(Conto corrente con la Posta)

IL PROGRESSO AGRARIO

ANNO 53° ANNO 53°

BULLETTINO
DELLA
ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

ORGANO DELLA CATTEDRA AMBULANTE PROVINCIALE DI AGRICOLTURA
dei Comizi e dei Circoli agrari distrettuali soci

SERIE V — VOLUME 25.

1908. — N. 16-17-18 — 31 Dicembre

15

SOMMARIO.

Il *Bullettino* dell'Associazione Agraria Friulana esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Associazione, della Cattedra Ambulante Provinciale, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto, ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'Associazione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Tutto ciò che riguarda la Direzione e la Redazione dovrà essere indirizzato al Segretario generale dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore dell'Associazione stessa.

Per maggior comodo dei Soci, i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

ABBONAMENTO ANNUO L. 10 — NUMERO SEPARATO L. 0.50

Direzione e Redazione presso l'Associazione Agraria Friulana (Udine, via Rialto)

ANNO 53° (1908) BULLETTINO dell'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA N. 16-17-18 31 DICEMBRE

SOMMARIO.

Associazione Agraria Friulana

Assemblea del 27 agosto 1908.

Sono rappresentati: i Comizi Agrari di Spilimbergo e Cividale, i Circoli Agricoli di S. Vito, Martignacco, Tarcento, Pozzuolo, Gemona, le Casse Rurali con servizio di acquisti di Fagagna, Buttrio, San Giorgio della Richinvelda, il R. Istituto Tecnico, la Sezione Agraria della R. Scuola Normale, il Consorzio Antifillosserico Friulano, l'Amministrazione dei co. Corinaldi di Torre di Zuino, l'Amministrazione co. Zoppola, l'Amministrazione Giacomelli, lo Stabilimento Agro-Orticolo di Udine, l'Unione Agricola di Ospedaletto, i Comuni di Pozzuolo, Segnacco, Udine; e presenti i soci Asquini, Biasutti, Caiselli, Canciani, Capsoni, Capellani, Coceani, Dacomo Annoni, De Toni, Deciani, D'Arcano, Gattorno, Giacomelli, Pecile, Romano, Someda, Stroili, Zacchi, Berthod.

Vengono approvati all'unanimità il consuntivo, la relazione dei revisori, come riportati nel N. 13-14-15 del Bullettino, e la seguente relazione del Consiglio sull'attività dell'Associazione Agraria Friulana nell'ultimo esercizio.

On. Sigg. Soci,

Ci è grato poter affermare come l'anno testè decorso segni un nuovo grande passo nella graduale ascesa della nostra Istituzione in ogni campo del progresso agrario provinciale.

Confortevole riconoscimento della considerazione in cui questo nostro Sodalizio è tenuto, è il numero ognora crescente di privati agricoltori e di sodalizi che vi aderiscono anche dal di fuori della provincia e degli stessi confini politici: con le istituzioni agrarie dello Stato a noi confinante, la nostra Associazione è infatti legata da frequenti ed amichevoli rapporti; e nell' ultimo esercizio buon numero di nuovi soci è stato accolto nella nostra Istituzione anche dal Friuli orientale.

La forza della nostra Associazione, viene dalla collaborazione di tutti gli agricoltori, di tutte le Istituzioni agrarie e da ogni forma di organizzazione cooperativa; ciò che è d'altronde necessario per raggiungere quell'unità di indirizzo e quell'armonia di vedute, che oggi giustamente si cerca di ottenere tutte le volte che diverse attività tendono ad un unico fine.

La nostra Istituzione continuerà dunque a dirigere sempre ogni suo sforzo al mantenimento di questa perfetta fusione di interessi comuni, per l'ognor crescente progresso della nostra agricoltura.

Per la ragione sopra citata di completamento e di compendio che ogni forma di attività agraria ha nel nostro Sodalizio, nel riferire sull'opera dell'Associazione Agraria, noi dobbiamo, contemporaneamente, dire dell'operato della Cattedra Ambulante Provinciale, che può considerarsi una sua integrazione.

Il Comitato acquisti poi — al cui lavoro attesero i signori Pecile comm. prof. Domenico, presidente; Caratti co. Andrea; de Brandis co. cav. dott. Enrico; Deciani co. cav. dott. Francesco; Gattorno cav. dott. Giorgio; Rubini cav. dott. Domenico; Someda de Marco dott. Carlo; Berthod dott. prof. Flavio — ha avuto un confortevole incremento negli acquisti e vendite collettive di fronte all'esercizio precedente: il movimento fu infatti di circa cinque milioni di lire contro lire 3.600.000 dell' esercizio precedente.

Tale cifra, vale a dimostrare l'aumento ognor crescente degli acquisti collettivi a cui ha contribuito anche l' opera della Cattedra Ambulante Provinciale e sue Sezioni, le quali, per essere in continui quotidiani rapporti con le Istituzioni minori: Circoli agricoli, Casse rurali, Latterie sociali con o senza servizio d'acquisti, Società di allevatori, di Mutua assicurazione, ecc. e con la massima Istituzione che le confedera, fanno sì che si abbia una perfetta fusione della propaganda orale e scritta con quella degli acquisti collettivi, una bene intesa intonazione fra tutte le persone addette alle varie forme di propaganda agraria, il che necessariamente crea una corrente intensa di acquisti e vendite collettive, alle quali sempre più vanno aderendo gli agricoltori della Provincia nostra.

Anche quest'anno è avvenuto che la potenzialità produttiva della Fabbrica Cooperativa di Perfosfati, pure essendo di molto aumentata, non potè soddisfare a tutte le prenotazioni; tuttavia si sono potuti constatare sempre nuovi successi dalle due attività riunite della Fabbrica Cooperativa e del nostro Sodalizio, che determinarono importanti effetti di calmiere del mercato.

La intensa propaganda, fatta a mezzo dei nostri giornali l'*Amico del Contadino* e il *Bullettino*, ha, d'altra parte, sviluppato sempre più negli agricoltori l'abitudine di ricorrere alle analisi dirette o indirette negli acquisti delle materie utili all'agricoltura.

Con la mira di moralizzare il mercato, facilitando agli agricoltori interessati i mezzi per il controllo delle materie comperate, il nostro Sodalizio diede il massimo suo appoggio al riordinamento della vecchia Stazione Agraria trasformandola in *R. Laboratorio autonomo,* stabilendo in suo favore un annuo sussidio, imprimendogli un indirizzo moderno, ottenendo che venisse dotato di larghi mezzi d'analisi e di personale tecnico specializzato.

Oltre al forte incremento nelle vendite di concimi, sementi e sostanze

anticrittogamiche, è cosa grata il rilevare il confortevole incremento, nel breve periodo di sua esistenza, della « Sezione Macchine ».

La Sezione Macchine del nostro Sodalizio — retta dai signori Pecile comm. prof. Domenico, Caiselli co. Carlo, de Brandis co. cav. dott. Enrico, Morelli de Rossi Giuseppe, Orgnani Martina co. ing. Lodovico, Berthod dott. prof. Flavio — ha colmato una lacuna dei nostri acquisti collettivi: e degli ottimi effetti ottenuti fa fede il numero sempre maggiore di compere di macchine da parte degli agricoltori, anche medi e piccoli proprietari, delle zone ove è diffusa la piccola proprietà, infirmando perciò ancora una volta l'asserto « essere la piccola proprietà di ostacolo all'agricoltura intensiva, dovendo mancare dell'ausilio potente della meccanica agraria ». Furono oggetto di prove pubbliche, aratri, scarificatori, seminatrici, smuschiatori, ruspe, erpici, trincia e pressaforaggi, filtri, pompe, essiccatoi per mais, mulini, ecc.

La propaganda agraria, affidata alla nostra Cattedra Ambulante Provinciale — il cui Consiglio Centrale, è composto dai signori Pecile comm. prof. Domenico, presidente; Capellani cav uff. avv. Pietro, vicepresidente; Caratti co. Andrea, rappresentante della Deputazione Provinciale di Udine; Caratti avv. Umberto, rappresentante il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio; cav. dott. Domenico Rubini, cav. dott. Giorgio Gattorno, Tavoschi Vittorio, Andervolti Raffaele, Gaspare Peloso-Gaspari, rappresentanti le Commissioni di vigilanza delle singole Sezioni; Berthod dott. prof. Flavio, direttore — continuò anche quest' anno in ogni forma della attività agraria, sempre favorevolmente accolta e ricercata per la sua autorità anche in occasione di concorsi, esposizioni, ecc

Tutto ciò fa sì che il personale della Cattedra è chiamato a compiere un sopralavoro che lo costringe ad una attività continua e ben precisamente stabilita da disposizioni quotidiane che partono ininterrottamente dalla Centrale.

Tale ricerca dell'opera dei nostri propagandisti d'agraria, dimostra come si senta ogni giorno maggiore il bisogno di avere per le diverse zone della provincia un personale tecnico speciale.

Per questo fatto il Consiglio della Cattedra Ambulante Provinciale ha potuto ottenere i sussidi necessari per la istituzione di un'altra Sezione, già da tempo vagheggiata, per i distretti di Latisana, Palmanova e Codroipo, la quale è già un fatto compiuto ed ha sede in Latisana con vantaggio notevole per il progresso agricolo di quelle fertili plaghe.

Questo decentramento graduale della propaganda agraria, è mira costante della nostra Cattedra che tende ottenere, per ogni regione, un personale permanentemente dislocato, tecnicamente specializzato per le varie condizioni agrarie della nostra Provincia, così diversa nelle sue singole parti per configurazione e natura del suolo, altitudine, clima, colture, condizioni economico-sociali, ecc.

La propaganda orale ha assunto da noi tale importanza che le conferenze riferentesi ad ogni ramo dell' attività agraria : colture varie, concimazioni, viticoltura, enologia, bachicoltura, cooperazione, zootecnia, ecc., raggiunsero nell'anno 1907 la media di circa una conferenza al giorno e cioè furono 358, non comprendendo in tale numero quelle di caseificio.

Esse furono richieste dai Comuni o dalle locali Istituzioni agricole, e gli agricoltori vi accorsero sempre numerosi, mostrando di interessarsi vivamente agli argomenti trattati, suscitando discussioni, e richiedendo consigli riferentisi a speciali condizioni delle loro aziende, rendendo sempre edotto il conferenziere degli speciali bisogni di ogni data plaga, degli ambienti con maggiori urgenze di propaganda agricola, concretando ininterrottamente sem-

pre nuove conferenze, sopraluoghi, esperienze di concimazione, di meccanica agraria, ecc. ecc.

Utile completamento di questa propaganda furono quest' anno i Corsi serali d'agraria tenuti dal personale della Cattedra Centrale e delle sue Sezioni in numerosi centri della provincia e nelle frazioni del Comune di Udine, dietro preventivi accordi coi Comuni interessati.

Continuò pure durante l'esercizio 1907, l' Insegnamento occasionale dell'agraria nelle scuole rurali al quale, oramai, ben 44 fra Comuni e Frazioni aderiscono. I maestri attesero a questo insegnamento con vero amore, compresi della sua grandissima utilità e sempre con notevole profitto da parte degli alunni, come si potè constatare dalle ispezioni numerosissime alle lezioni e dall'assistenza agli esami da parte del personale della nostra Cattedra, che più volte ebbe ad esprimersi con sincere parole di lode per gli insegnanti e possiamo ritenere oramai affermata questa forma di propaganda agraria eminentemente friulana.

Il personale della Cattedra continuò pure assiduamente le visite alle Scuole dei cestari, eccitando nel contempo gli agricoltori ad interessarsi a queste utilissime Istituzioni, che permettono di trarre dalla industria dei vimini utili notevoli durante il riposo forzato della cattiva stagione; a curare gli impianti di vimini, a trovare aderenti al Concorso bandito dal Ministero d'agricoltura, per l' impianto razionale di salici. Le Scuole cestari, sparse in Provincia, e quella annessa al Laboratorio dell' Industria dei vimini di Udine, creano poi continuamente operai esperti, ricercati anche fuori Provincia.

I consulti agrari ebbero luogo ogni giorno alla sede della Cattedra Centrale, presso quelle delle sue Sezioni, su tutti i mercati importanti della Provincia, ove si portarono i nostri incaricati e durante le visite, i sopraluoghi ad aziende, ecc. Di tutto questo lavoro di consultazione orale non può naturalmente essere tenuto conto che in parte, cioè solo per quanto riguarda i consulti scritti, i quali sommarono quest'anno a oltre 2300.

Le Biblioteche circolanti della Cattedra Centrale e delle sue Sezioni, arricchite di molti libri ricevuti in dono dal Ministero d'agricoltura, furono pure largamente utilizzate dagli agricoltori interessati, che dalla lettura trovano quel complemento necessario d' istruzione per maggiormente approfondire le cognizioni d'agraria acquistate nelle conferenze.

L' ingente lavoro di propaganda a mezzo delle conferenze, dei consulti agrari, ecc. fu a sua volta completato dai due periodici l'*Amico del Contadino* e il *Bullettino,* il primo più propriamente organo di propaganda di stagione, il secondo trattante argomenti complessi e scientifici. Della sempre maggiore diffusione del periodico settimanale, fa fede l'aumento nel 1907 di altri 1000 abbonati per cui ora la tiratura ammonta a circa 10.000 copie, tiratura a cui non arriva alcun altro giornale agrario, edito da Istituzioni agrarie, d' Italia. La ragione dell'ognor crescente diffusione del nostro periodico settimanale dipende specialmente dalla varietà d'argomenti trattati, e dalla larga collaborazione che gli perviene direttamente dai campi.

La sperimentazione agraria fu pure oggetto di grande cura da parte della Cattedra Centrale e delle sue Sezioni, potendo l'agricoltore, dalla prova pratica, rendersi più facilmente persuaso delle razionali norme della moderna agricoltura. Così si moltiplicarono in tutta la Provincia le esperienze di concimazione con perfosfato, scorie, solfato di potassa, kainite, nitrato di soda, solfato ammonico, calciocianamide, su prati artificiali e naturali, su pascoli, su frumento, granoturco, barbabietole, fruttiferi, viti, gelsi ecc.

Largo oggetto di sperimentazione furono nell'anno decorso le concimazioni potassiche tendenti a diffondere l'uso anche di questo concime, indispensabile per l' ulteriore aumento delle nostre produzioni e

che finora fu ritardato dalla falsa credenza che i nostri terreni siano per sè stessi sufficientemente forniti di potassa assimilabile.

I buoni risultati già ottenuti in esperienze antecedenti, in ogni parte della nostra Provincia, ci hanno indotti a svolgere la massima azione di propaganda in favore di queste concimazioni, da cui l'agricoltura nostra può ripromettersi grandissimi vantaggi.

Si continuò pure l'impianto di campi sperimentali, stabiliti di comune accordo con la Commissione Pellagrologica, diretti alla graduale sostituzione della coltura del cinquantino.

Le piante oggetto di speciale studio furono quelle che già negli anni scorsi diedero i migliori risultati e cioè: mais da foraggio, senape bianca, trifoglio incarnato, rapa da foraggio; a queste s' aggiunsero numerose esperienze con la patata Matilde, varietà precoce, dalla quale è da aspettarsi il massimo favore per il fatto che essa, oltre che nel posto della rotazione, riesce a sostituire il cinquantino anche negli usi alimentari.

Si fecero pure prove con granoturchi precoci, e prove con insettifughi per combattere i parassiti che ostacolano l'accrescimento e quindi la maturanza del granoturco.

Furono inoltre eseguite prove di alimentazione del bestiame, misurazione ed analisi del latte, per la conoscenza delle attitudini lattifere e butirrifere della nostra razza bovina migliorata; queste esperienze furono poi oggetto di un primo *Concorso per le Regine del latte,* bandito dall'*Amico del Contadino,* largamente lodato in Provincia e fuori, e del quale si stanno ora raccogliendo ulteriori elementi di studio.

La propaganda agraria in favore delle nostre numerosissime latterie, che già sommano a 210, è continuata sempre più intensamente con una media di circa una conferenza per settimana e oltre 200 sopraluoghi, si eseguirono numerose prove di macchine e di lavorazioni razionali del latte, si riordinarono contabilità mal tenute, si fecero preventivi e progetti per la fondazione di nuove latterie o la riorganizzazione di vecchie ecc.

Anche il Corso teorico-pratico di caseificio presso la latteria-scuola di Piano d'Arta inteso a creare un personale bene edotto nella difficile arte casearia, fu frequentatissimo da allievi della Provincia e del di fuori.

Anche questa propaganda fu completata da pubblicazioni speciali, da articoli comparsi sui nostri due giornali, dalla organizzazione di concorsi fra latterie ecc.

L'istituzione, che conta appena due anni di vita, di questo ramo speciale dell'attività del nostro Sodalizio ha dato oramai tali prove della sua utilità, che ben a ragione lo si può ritenere determinatore d'aumento nella produzione di uno dei più grandi cespiti di ricchezza del nostro Friuli.

La propaganda zootecnica, data l'importanza immensa che l'allevamento del bestiame bovino ha assunto in Friuli, e di cui fa fede la bellezza dei nostri prodotti e la loro fortissima esportazione, doveva anche quest'anno essere oggetto della massima cura, e venne esplicata con conferenze, prove di alimentazione, visita alle stalle, concorsi per la buona tenuta delle medesime, esposizioni bovine, istituzione di Società di allevatori.

Larga parte ebbe pure la Cattedra nell'ordinamento di tutte le Esposizioni zootecniche e dell'annuale Mercato-concorso di tori e torelli, che si può considerare oramai completamente affermato.

La nostra Cattedra organizzò anche una visita nel Möllthal in Carinzia (Austria) ed un'altra nel Frutigen (Svizzera) per studiare il bestiame di quelle regioni e le sue possibili attitudini di miglioratore per la nostra razza bovina alpestre in via di continuo decadimento.

In varie riunioni di allevatori, organizzate coll' opera della nostra Istituzione, si sono già gettate le prime basi per la fondazione di nuove

Società di allevatori di bestiame bovino, dalle quali il Friuli nostro deve attendersi il massimo vantaggio per la conservazione di quei caratteri acquisiti dai nostri bovini, che costituiscono la ragione del loro grande apprezzamento sul mercato.

La propaganda zootecnica fu pure diretta alla fondazione di Mutue Società di assicurazione del bestiame, alla visita delle malghe, e ad un primo esperimento di monticazione di torelli, onde poter, col mezzo della ginnastica funzionale, avvicinarsi, il più possibile, alle condizioni dell'allevamento svizzero.

Per quanto riguarda la piscicoltura, la Cattedra a mezzo delle sue Sezioni con sede in Tolmezzo e Cividale presso le quali sono istituiti due incubatoi di trote fluviali e lacustri, curò l' immissione nelle nostre acque di parecchie centinaia di migliaia di avannotti.

Notevole fu anche l'opera dispiegata in favore del miglioramento dei pascoli e dei rimboschimenti: si continuarono le inchieste sui pascoli alpini della Carnia e del Canale del Ferro e dei distretti di Spilimbergo e Maniago che serviranno di base per un prossimo Concorso a premi per il miglioramento dei pascoli alpini.

Il Friuli fu una delle prime provincie d' Italia in cui il Ministero d'Agricoltura volle fosse iniziato l'esperimento di Statistica agraria; alla raccolta dei dati di superficie, produzione, ecc. attese attivamente la Presidenza nella sua qualità di R. Commissario per la Statistica, con la preziosa collaborazione di Comuni, Enti agricoli, privati agricoltori, che sentirono l' importanza grandissima di questi lavori che costituiscono una base d'orientamento dei moderni mezzi di produzione agraria.

Una attiva sorveglianza fu dispiegata nei riguardi della lotta antifillosserica e antidiaspica. Alla propaganda per la sempre maggiore diffusione delle viti bimembri e la raccolta di sempre maggiori adesioni al Consorzio Antifillosserico Friulano, andò unita la sorveglianza più attiva per evitare il dilagare del terribile afide. Si continuò pure l' inchiesta per la conoscenza dei migliori vitigni.

Per quanto riguarda la Diaspis, fu anche nell'anno decorso fatta una inchiesta sullo stato dell' infezione in Provincia e con conferenze, sopraluoghi e prove dirette di cura, furono esposti i metodi di lotta per diminuire i danni del pidocchio e impedirne il più possibile la diffusione nelle zone ancora immuni; si interessarono pure i Comuni, e le Istituzioni agricole per una attiva sorveglianza e per l'applicazione dei rimedi del caso.

Si facilitò inoltre l'acquisto dei mezzi curativi e si promosse la costituzione di consorzi temporanei per la cura dei gelsi infetti.

Nel chiudere questa relazione sommaria sull'attività dell'Associazione Agraria Friulana nell' anno 1907 e nel guardare con compiacenza quanto è stato fatto nel passato, rivolgiamo fidenti la mente all'avvenire, compresi dei doveri che sono imposti alla difficile missione nostra di apostolato per il progresso dell'agricoltura friulana, pur ancora insoddisfatti, perchè tendendo alla perfezione, non possiamo ad essa avvicinarci che lentamente.

Con compiacimento si deve pure constatare come ferva, nelle zone che ancora mancano di speciali Sezione della nostra Cattedra, la raccolta di sussidi nuovi per esserne dotate al più presto: così ad esempio un forte nucleo di Comuni, di Enti locali e di proprietarî, si è formato recentemente per la raccolta dei mezzi necessari al pronto funzionamento di una nuova Sezione pei distretti di Gemona, Tarcento e S. Daniele.

Ed è con l'augurio che anche la nuova Sezione abbia ad essere fra non molto in funzione, che chiudiamo questi brevi cenni sull'attività della nostra Associazione nell'ultimo esercizio.

Cattedra Ambulante Provinciale

Consiglio Centrale del 24 Novembre 1908.

Sono presenti i signori: Pecile (presidente), Capellani (vicepresidente), Caratti U., Caratti A., Rubini, Ciani, Berthod (direttore).

La Presidenza comunica la seguente relazione:

On. signori Consiglieri,

Con la soddisfazione che deriva dalla convinzione che l'opera della nostra Cattedra Ambulante d'Agricoltura si esplicò nell'anno 1907 con intensità di gran lunga superiore a quella — pur già forte — degli anni decorsi, adempiamo al grato dovere di riferire sull'attività di questo Ente, della di cui utilità, in favore della nostra agricoltura, abbiamo ogni giorno novelle prove di riconoscimento, e che è assurto all' importanza ormai generalmente riconosciuta d'istituzione d'utilità pubblica.

Mercè l'attività spiegata dai propagandisti della nostra Cattedra, che si mostrarono sempre degni del compito loro affidato, e la volonterosa collaborazione dei signori Sindaci, dei M. R. Parroci e delle locali Istituzioni agricole varie, il lavoro di propaganda tecnica ed orale ha potuto, anche quest'anno, esplicarsi con il maggior vantaggio per l'agricoltura nostra, grazie anche alla nuova Sezione di Cattedra per il Basso Friuli orientale, con la creazione della quale si è continuato il graduale decentramento, già da tempo iniziato, della propaganda agraria, che è nostra mira costante e che ha lo scopo di creare nelle zone diverse della provincia, un personale tecnico specializzato per ognuna di esse.

I rapporti della nostra Cattedra con le locali Istituzioni agricole: Circoli agricoli, Casse rurali, Latterie sociali, Società di mutua assicurazione del bestiame, Società di allevatori del bestiame, ecc, si mantennero sempre improntati alla massima cordialità e ad essi, in ogni occasione, fu largo di consigli il personale della nostra Cattedra, che cercò di rinsaldare i loro legami col maggiore Sodalizio nostro, l'Associazione Agraria Friulana, o a crearne di nuovi, diffondendo sempre più lo spirito di solidarietà e di disciplina cooperativa.

Le conferenze agrarie ebbero quest'anno un notevole aumento, rispetto a quelle dell'anno decorso, e si tennero nelle varie parti della Provincia a richiesta dei Comuni o delle locali Istituzioni agrarie e riflet-

terono i più svariati argomenti: lavori di stagione, cooperazione, zootecnia, viticoltura, lotta contro cause nemiche, ecc.

Esse raggiunsero il numero di 358 (escluse quelle di caseificio), pari quindi a una media di circa una conferenza al giorno. Le conferenze, nel loro chiudersi, assunsero poi sempre il carattere di consultazioni, a maggiore delucidazione degli argomenti svolti, consultazioni che spesso si protraggono a lungo con rilevante vantaggio degli intervenuti, che dalla discussione libera, possono avere chiariti eventuali dubbi, soddisfatti desideri concreti su casi speciali che riguardano le loro aziende.

Ma alle conferenze così dette ufficiali, potrebbero aggiungersi anche quelle numerosissime occasionali, che si tennero in seguito a sopraluoghi ad aziende, prove di macchine, ecc. durante le quali si riuniscono sempre numerosi gli agricoltori più direttamente interessati ai singoli argomenti trattati; si espongono allora le cause dei danni alle colture, i rimedi; si organizzano esperienze, si concretano nuove occasioni di riunioni, prove pubbliche di macchine, di potatura, di lavori vari, ecc. Questo avviene normalmente, essendo oramai così compreso e sentito il bisogno di apprendere da persone autorevoli che la voce della venuta di un conferenziere corre subito di bocca in bocca e questi ha la soddisfazione di vedersi ogni volta circondato da un numero ragguardevole di persone.

La propaganda orale ha assunto, in una parola, nella nostra Provincia, e lo constatiamo con compiacenza vivissima, il vero carattere di apostolato del maestro ambulante di agraria.

I corsi serali d'agraria. — Utile complemento delle ordinarie conferenze, furono i corsi serali d'agraria, tenuti di preferenza durante l'in verno nelle scuole rurali; questi, a differenza delle ordinarie conferenze, costituiscono piuttosto un corso regolare di lezioni svolto secondo uno speciale programma.

Durante questi corsi si usò servirsi, a maggiore delucidazione degli argomenti trattati, di dimostrazioni grafiche, di tavole murali, di preparati, ecc., che servono a tenere più attento l'uditorio e a renderlo più persuaso di quanto gli si viene spiegando. Corsi serali furono tenuti nell'anno 1907 a Godia, Attimis, Premariacco, Prepotto, Spessa, S. Leonardo, Orsaria, S Pietro al Natisone, Buttrio, Gagliano, Rubignacco, Purgessimo, Rualis, Ziracco, Travesio, Sanguarzo, Ipplis, Moggio, Cornino, Enemonzo, Tramonti di Sopra, Rorai Grande, Togliano.

Questi corsi serali vengono ora richiesti nei centri in cui molta mano d'opera è occupata durante il giorno in lavori speciali od industrie locali;

così che in tal modo riesce più facile diffondere fra gli agricoltori-operai i moderni dettami di una razionale agricoltura la quale, aumentando i redditi delle colture, maggiormente lega le popolazioni rurali all'industria dei campi.

I consulti agrari. — Il servizio di consultazione agraria continuò, nell'anno decorso, con l'ordinaria larghezza e sollecitudine.

Il personale della Cattedra si mantenne continuamente a contatto con gli agricoltori in occasione di tutti i mercati della Provincia, dando consigli sulle diverse pratiche agricole, sulla difesa delle piante dalle cause nemiche, sull'uso dei concimi chimici, sull' organizzazione degli acquisti collettivi, ecc. rendendo sempre più numerose le visite alle aziende, i sopraluoghi in tutti i Comuni, le prove pubbliche di macchine e creando alla nostra Istituzione sempre nuovi amici, sempre nuove aderenze.

Col mezzo dei periodici, si continuarono a pubblicare le consultazioni di maggiore interesse, fatte per iscritto, sopra «argomenti di stagione» riflettenti le comuni pratiche agricole e le industrie annesse: caseificio, enologia, zootecnia.

Ad altri consulti, e particolarmente a quelli di carattere privato, o di esclusivo interesse locale, fu risposto per lettera.

Il personale della Cattedra fu sempre presente nei giorni di mercato a Codroipo, Cividale, Palmanova, Percotto, Udine, Tricesimo, Tarcento, Buia, Mortegliano, S. Vito al Tagliamento, Sacile, Pordenone, Latisana, Spilimbergo, Maniago, Valvasone, Tolmezzo, ecc.

A merito di questo servizio di consultazione, il personale della nostra Cattedra compie continuamente, e in ogni luogo della Provincia, una vera efficace azione di propaganda diretta e individuale.

L'insegnamento agrario nelle scuole rurali. — L'insegnamento agrario nelle scuole rurali si può dire abbia trovato nella nostra provincia l'ambiente più favorevole per svilupparsi e prosperare e che sia entrato oramai nel periodo di massima divulgazione. Di ciò fa fede il numero grandissimo di comuni e frazioni che aderirono allo stesso e che qui enumeriamo a titolo di lode: Azzano, Billerio, Bueris, Cergneu, Chialminis, Ciseriis, Coia, Collalto, Collerumis, Cordenons, Cordovado, Corva, Fagagna, Fagnigola, Latisana, Latisanotta, Loneriacco, Lusevera, Madonna di Buia, Magnano in Riviera, Molinis, Monteaperta, Musi, Nimis, Palazzolo dello Stella, Platischis, Porcia, Pradielis, Rivignano, Sammardenchia, S. Giorgio della Richinvelda, Sedilis, Segnacco, Sesto al Reghena, Taipana, Tarcento, Tolmezzo, Tiezzo, Torlano, Treppo Grande, Udine (7 frazioni), Vedronza, Vendoglio, Villanova.

In moltissime scuole di questi comuni o frazioni, si procedette ad ispezioni ed esami, e si potè sempre constatare con piacere l'amore con cui tale insegnamento viene praticato dai signori maestri, e l'interessamento da parte delle scolaresche, che, per essere allevate fra i campi, trovano più facile e più conforme alla loro natura gl'insegnamenti, che traggono origine o che hanno la base in quell'arte che costituirà l'occupazione ordinaria della loro vita.

La ragione del favore ottenuto da questo insegnamento nelle scuole rurali, dipende dal modo con cui esso viene svolto, cioè *occasionalmente*, così che si lascia al maestro piena libertà di impartire l'insegnamento secondo il suo criterio, ed allo scolaro si toglie la fatica di uno studio legato ad un programma prestabilito.

La Cattedra in questa opera di propaganda trovò valido aiuto nei Comuni e nelle Istituzioni locali che, a titolo di riconoscenza, assegnarono, alla fine dell'anno scolastico, premi e diplomi ai maestri che a questo insegnamento occasionale si dedicarono con maggior amore, e concessero gratuitamente in premio, per un anno, l'abbonamento all'*Amico del Contadino* agli scolari che più si distinsero durante l'anno scolastico.

I beneficî indubbi che questo insegnamento ha già arrecato e la diffusione da esso raggiunta nella provincia nostra, varranno, ne siamo certi, a volgere anche i pochi scettici che ancora rimanessero, all'entusiasmo per questa nobilissima forma di attività agraria, destinata a foggiare modernamente la nuova generazione di agricoltori.

Le biblioteche circolanti. — Le biblioteche circolanti servono di complemento alle conferenze ed ai consulti agrari e furono quest'anno notevolmente arricchite, oltre che di trattati direttamente acquistati, di parecchi volumi forniti gratuitamente dal Ministero d'agricoltura. Ogni Sezione ha quindi la sua piccola biblioteca di un centinaio di volumi a cui largamente ricorrono gli agricoltori interessati.

Oltre che dei libri delle biblioteche delle singole Sezioni, gli agricoltori si servirono largamente di quelli della biblioteca della Centrale, meglio dotata, perchè fusa con quella dell'Associazione Agraria Friulana e sempre notevolmente arricchita di libri acquistati o ricevuti in dono dagli autori stessi o dalle principali case editrici agrarie italiane ed estere.

La sperimentazione agraria. — La Cattedra Ambulante Provinciale di Agricoltura ha in questo ultimo anno largamente sviluppato i

campi di prova su tutte le svariate colture praticate in Friuli, e per mezzo delle sue Sezioni li ha ripartiti in ogni plaga della nostra vasta provincia, con notevoli risultati sia dal lato della propaganda, che della risoluzione dei principali problemi che interessano la nostra agricoltura.

Il lavoro della sperimentazione agraria fatto dalla Cattedra, segue un piano metodico, scientifico e pratico nello stesso tempo. Esso ha di mira prima di tutto le condizioni di ambiente ove le prove devono seguire, e cioè lo studio accurato del terreno sotto il punto di vista geologico, chimico e agronomico, quello del clima, della varietà delle piante coltivate, della lavorazione del terreno, della concimazione, ecc., e di porre poi sempre a confronto i risultati ottenuti dalle parcelle sperimentali con quelli delle ordinarie colture praticate nella stessa zona in esame.

Molteplici sono i problemi che la Cattedra Ambulante Provinciale ha potuto così studiare, parecchi di grande importanza per l'agricoltura friulana, ampiamente riassunti nel *Bullettino,* divulgati poi con numerosi opuscoli di propaganda e con articoli pratici, quasi sempre illustrati, nel periodico settimanale *L'Amico del Contadino.*

Il personale della Cattedra Ambulante di Agricoltura partecipa pure ai lavori d'indole sperimentale che si compiono presso il Podere del R. Istituto Tecnico di Udine e del R. Laboratorio di Chimica Agraria, il che permette di sottoporre le esperienze stesse a controlli scientifici.

La Cattedra impiantò sempre numerosi campi sperimentali, anche a semplice domanda di un solo agricoltore interessato.

Durante le conferenze, poi, che il personale della Cattedra tiene continuamente in tutte le zone della provincia, vi è sempre campo di conoscere direttamente i problemi che più interessano gli agricoltori di ogni singola zona; e si può asserire che il più delle volte alla conferenza corrisponda una prova di macchine, l'impianto di una parcella sperimentale, un trattamento curativo, di modo che in ogni più piccolo centro gli agricoltori possono constatare *de visu* i benefici effetti che si ottengono da buone lavorazioni del terreno, da razionali concimazioni, dall'uso di scelte ed adatte varietà di semi, da buoni provvedimenti di protezione delle piante coltivate, ecc.

I concimi per le esperienze colturali furono sempre ceduti gratuitamente dalla nostra Cattedra, che curò pure attentamente, a mezzo del suo personale, l'impianto dei campi dimostrativi, lo spargimento dei concimi, la raccolta e pesatura dei prodotti delle varie parcelle.

Nel 1907 si sono iniziate e continuate le seguenti esperienze:

Concimazioni potassiche (su prati, mediche, trifogli, frumento, gra-

noturco, ecc.). A queste esperienze fu data in special modo la massima diffusione, onde far entrare nell'uso comune anche questi concimi, che finora furono usati pochissimo, perchè si riteneva, a torto, che i nostri terreni fossero per sè stessi sufficientemente forniti di potassa, mentre le diminuzioni di prodotto, specialmente delle mediche, piante eminentemente potassofile, spesso non sono dovute che alla mancata somministrazione del concime potassico.

Il nitrato di calcio in confronto del solfato ammonico e del nitrato di soda su prati naturali, avena, granoturco, ecc.

La patata Matilde, gli erbai di mais, senape, trifoglio incarnato ed altre leguminose in sostituzione del cinquantino. A queste esperienze, venne data quest'anno la massima diffusione e da molti si ebbero risultati favorevoli.

Si continuarono le esperienze di concimazione chimica sui prati naturali, allo scopo di studiare il cambiamento che, per la concimazione stessa, subisce la flora, e di stabilire analiticamente la migliorata composizione del fieno ottenuto.

Contemporaneamente si sono continuate le prove sui miscugli foraggeri per la formazione di prati stabili artificiali in quelle località in cui per speciali condizioni, il prato si addimostra ancora la coltura più conveniente.

Altre esperienze, già compiute o recentemente iniziate, riguardano:

l'utilizzazione dei residui cristallini del tabacco;

la leucite come concime potassico;

l'uso della calciocianamide;

l'alimentazione razionale dei bovini;

l'impiego della calce in zone deficienti di tale elemento;

l'adattamento dei porta innesti americani nelle varie plaghe della Provincia;

la coltivazione della barbabietola;

i prati e i pascoli alpini; ecc. ecc.

Contemporaneamente a queste prove, si fecero numerosissime esperienze pubbliche di lavorazione del terreno, a cui sempre vivamente si interessano gli agricoltori.

E tali esperienze vertirono sulla necessità di una larga diffusione degli aratri moderni in ferro, delle seminatrici, dell'impiego delle ruspe nella sistemazione dei terreni; della utilità delle smuschiature ai prati stabili naturali.

Si fecero pure prove pubbliche di essiccatoi per granoturco, al fine di

ottenere una buona conservazione del grano stesso, e di concorrere con ciò, almeno in parte, alla lotta contro la pellagra; di filtri e pompe per operazioni enologiche, di pressatura dei foraggi, di macchine da fienagione e raccolta, ecc.

L'attività svolta in questi ultimi anni dalla nostra Cattedra nel campo della meccanica agraria, nel quale campo la nostra Provincia era rimasta ancora in arretrato rispetto agli altri rami della tecnica agraria, è stata accolta con viva simpatia dagli agricoltori friulani. Le moderne macchine agrarie si sono infatti in brevissimo periodo di tempo diffuse, e ingenti sono le somme raccolte dalle Istituzioni agrarie per gli acquisti collettivi e l'uso in comune di queste utilissime ausiliarie del lavoro umano. Se tale fatto è di gradito conforto per l'opera spiegata dalla Cattedra Ambulante, indica anche che il Friuli, già fra le provincie italiane più progredite in molti rami, in quello della meccanica agraria attendeva ancora gli incitamenti che la Cattedra Ambulante gli seppe dare in questi ultimi anni.

La propaganda casearia. — La Sezione speciale di Caseificio, con soli due anni di esistenza, si è rivelata oramai di tale utilità da essere richiesta continuamente per sopraluoghi, conferenze, adunanze ecc., intensificando sempre più la sua opera d'insegnamento e di propaganda a vantaggio di ben 210 Latterie sociali, che apprezzando, al giusto valore, la nuova attività, dimostrarono all'evidenza quanto il Caseificio friulano sia suscettibile di perfezionamenti e di rapidi progressi.

Le 210 Latterie Sociali della provincia di Udine si calcola producano per oltre 7.000.000 di lire di latticini; da ciò si deduce quale grande interesse vi sia acchè, parallelamente al progresso agrario e al miglioramento del bestiame, non solo si diffondano i Caseifici cooperativi, ma si perfezionino anche i metodi di lavorazione, si migliorino gli impianti tecnici, si organizzino le vendite collettive e si elevi sempre più il reddito del latte lavorato.

Anche a questo movimento ascensionale della industria casearia, attende con l'entusiasmo e la fede di chi opera nel bene, la nostra Cattedra Ambulante Provinciale.

Sono le numerose conferenze pubbliche tenute in tutti i principali centri del Friuli su svariati argomenti di Caseificio, sono i 200 e più sopraluoghi annui richiesti dalle latterie per impianti tecnici, controllo dei latti, lavorazione razionale dei formaggi, prove di macchine, revisioni di

contabilità, costruzione di locali ecc., sono i corsi teorico-pratici di Caseificio tenuti periodicamente nelle zone più arretrate e specialmente nell'Alta, sono le pubblicazioni varie e sempre trattanti argomenti di attualità pratica, che resero particolarmente utile l'azione varia e molteplice esplicata dalla Cattedra anche in questo campo.

Casari, Presidenti di latterie, agricoltori ecc., ricorsero quotidianamente all'opera della Cattedra per tutto quanto riguarda l' impianto e l'organizzazione delle latterie sociali.

La Cattedra, inoltre, fece numerose prove comparative presso molte latterie della montagna e della zona collinare friulana, per dimostrare il vantaggio tecnico ed economico che deriverebbe dalla preparazione del burro di siero in sostituzione della ricotta, coll'ausilio prezioso delle scrematrici centrifughe.

Istituì altresì esperienze di preparazione di formaggi coi fermenti selezionati e con metodi razionali da sostituirsi ai vecchi sistemi tradizionali ancora in uso in molte latterie montane.

Dimostrò con ricerche continue, la necessità di lavorazioni precise del latte per scartare ed escludere i metodi che l'esperienza ha dimostrato dannosi alla buona riuscita dei latticini.

Diffuse le macchine e gli attrezzi più perfezionati e moderni, adatti alla razionale lavorazione dei latticini, avuto riguardo alla fisonomia speciale e caratteristica del caseificio friulano.

Cooperò a far sorgere, per i caseifici friulani, locali specialmente adatti alle complesse esigenze dell' arte casearia moderna, allo scopo di eliminare le cause prime della cattiva riuscita dei formaggi, e diminire il numero degli scarti.

La Scuola pratica ambulante di Caseificio di Piano d'Arta, raccolse nell' inverno, per la durata di cinque settimane, a un corso teorico-pratico una cinquantina di casari volonterosi della zona alpestre, i quali, sparsi poi in provincia o fuori, diffonderanno sempre più le buone norme per la fabbricazione dei latticini e creeranno quel personale istruito di cui, pur troppo, si sente ancora fortemente il bisogno in provincia, per togliere i pregiudizi della difficile e delicata arte casearia.

La Sezione ha continuato, anche nel 1907, a favorire lo sviluppo in seno alle Latterie di organizzazioni per gli acquisti collettivi delle principali materie utili all'agricoltura, ove mancassero all'uopo apposite Istituzioni.

Nel progressivo sviluppo dell' industria agraria friulana, le Latterie

sociali hanno sicuramente una parte importantissima; ed è perciò che la Cattedra Ambulante attende ad esse con speciale cura.

La propaganda zootecnica. — La propaganda esplicata dalla Cattedra in favore della zootecnia friulana, si è notevolmente intensificata nel 1907.

La propaganda orale fu rivolta a diffondere principî razionali del retto allevamento del bestiame bovino, sulla buona tenuta del toro, sull'allevamento dei vitelli, sull'igiene dei ricoveri, e più di tutto sull'alimentazione del bestiame — argomento purtroppo d'occasione nell'annata 1907 nella quale scarso fu il raccolto dei foraggi — e sull'organizzazione degli agricoltori in Società di allevamento, sempre più bene accette da noi e indispensabili per imprimere unità d'indirizzo e forza alla produzione bovina friulana.

La propaganda scritta — sull'*Amico del Contadino,* per corrispondenza privata, a mezzo di consulti personali e di sopraluoghi — assunse una intensità ben maggiore che per lo passato, in vista specialmente del crescente interessamento per parte degli allevatori per ciò che concerne questioni zootecniche.

Il nostro Ufficio d'informazioni per l'esportazione di bovini riproduttori, si è molto adoperato all'uopo, come lo dimostrano i vari acquisti fatti durante il 1907 per parte di commissioni e di privati d'altre provincie del Regno, quali Caserta, Napoli, Reggio Emilia, Alessandria, Como, Piacenza, Firenze, Pisa, ecc.

Il personale della Cattedra prese pure larga parte nelle mostre zootecniche, nei concorsi per la buona tenuta delle stalle per le Società di allevatori della Provincia, sia come membri dei comitati ordinatori, sia nella veste di giurati o nelle commissioni di vigilanza dei mercati.

La Cattedra diede anche il suo appoggio morale al gruppo agrario del Consiglio provinciale, il quale caldeggiò ed ottenne che un maggiore stanziamento fosse fatto in favore dell'allevamento bovino, stanziamento che da L. 3000 fu portato a 6000 lire annue: la Cattedra pubblicò in quest'occasione un numero unico contenente la integrale ed elevata discussione del Consiglio, allo scopo di far meglio apprezzare il nuovo efficace appoggio che veniva alla nostra zootecnia dall'aumentato stanziamento.

Nel mese di dicembre la nostra Cattedra Ambulante, prima in Italia aprì un Concorso fra le *Regine del latte* della razza pezzata-rossa friulana, col preciso scopo zootecnico di valutare le attitudini della nostra razza bovina, così favorevolmente nota per la sua triplice funzione economica. I

risultati definitivi del concorso non si potranno conoscere che nel venturo anno, ma si può fin d'ora affermare che l'esito sarà lusinghiero e i vantaggi non indifferenti.

Da tempo nella parte montuosa della nostra Provincia si agita la questione del miglioramento bovino: chi propugna la selezione, chi studia il mezzo di introdurre una razza lattifera migliorata da accoppiare alla varietà locale carnica o slava. Nell'intento di contribuire alla risoluzione dell'importante e reclamato problema, la Cattedra organizzò una gita nel Möllthal per parte di una commissione di competenti ed altra nel Frutigen, nelle quali località esistono due razze note per l'abbondante produzione lattea.

Nell'anno decorso fu pure iniziato un primo esperimento di monticazione di torelli in comune di Vito d'Asio, che dovrà essere di sprone agli allevatori friulani a completare razionalmente l'allevamento degli animali destinati alla riproduzione.

Cooperazione e Previdenza. — Questo ramo di attività, che per lo sviluppo speciale e larghissimo impressogli, viene a formare la caratteristica agraria più saliente della nostra Provincia, fu anche questo anno oggetto di particolare cura da parte della Cattedra Ambulante Provinciale, i di cui addetti furono costantemente partecipi di tutte le iniziative cooperative agricole nelle singole zone. Così l'attività del Comitato acquisti dell'Associazione Agraria Friulana, della Sezione macchine, della Fabbrica cooperativa di perfosfati, del Consorzio Antifillosserico Friulano, delle Società di allevatori ecc., fu spiegata sempre con la partecipazione diretta o indiretta del personale della Cattedra centrale e del personale delle sue Sezioni, agevolato quest'ultimo nel suo compito dalla pratica derivatagli dal tirocinio che ha costantemente modo di fare, prima del suo insediamento definitivo, presso la Sede centrale — ciò che gli permette di coltivare anche quelle necessarie conoscenze cooperative, che valgono ad indirizzare e assistere efficacemente le Istituzioni agricole locali, data la fervida lotta quotidiana delle Istituzioni stesse contro ogni forma di opposizione all'idea cooperativa — agevolato inoltre dai quasi quotidiani rapporti personali diretti, postali o telefonici del personale distaccato, con la Sede centrale, i quali fanno sì che esso è sempre edotto di tutti i lavori della Cattedra in corso o in progetto anche nel campo della cooperazione e della previdenza.

Il personale della Cattedra prestò l'opera sua ogni volta ne fu sentito il bisogno anche per la costituzione, riordinamento, assistenza di Circoli agricoli, Latterie sociali, Casse Rurali, Società mutue di assicurazione del bestiame, Società di allevatori ecc., per la compilazione dei contratti

agrarii, per gli affitti di malghe ecc., per il componimento di divergenze sorte fra i soci delle Cooperative agricole minori e fra le Cooperative stesse.

All' ordinario lavoro venne ad aggiungersi quest' anno anche l' ambito incarico affidato alla Cattedra dalla Cassa di Risparmio di Udine, di controllo e revisione dei conti delle Casse Rurali ed altre Istituzioni agricole della Provincia sussidiate o favorite col credito dalla Cassa stessa.

Il direttore della Cattedra oltrechè della direzione del Comitato acquisti dell'Associazione Agraria Friulana e della Sezione macchine continuò far a parte dei Consigli delle Società cooperative italiane in partecipazione per le importazioni del Nitrato di soda e delle Scorie Thomas.

Attività pellagrologica. — All'ordinario lavoro della nostra Cattedra, venne anche quest'anno aggiunto il vasto lavoro, affidatole dalla Commissione pellagrologica provinciale, dell' impianto e sorveglianza di campi sperimentali diretti alla graduale abolizione della coltivazione del granoturco cinquantino. I campi sperimentali erano costituiti dalle colture più note e adatte al nostro ambiente per la sostituzione vagheggiata, parallelamente sempre alla coltivazione del granoturco cinquantino, per le rigorose prove di confronto.

Oltre a ciò si fecero esperienze di coltivazione di granoturchi precoci, esperienze con insettifughi vari per la lotta contro speciali nemici della coltivazione del granoturco — che, impedendone la completa maturanza ne facilitano l'alterazione — e, ultimamente, nel basso Friuli, prove di essiccazione del granoturco con essiccatoi mobili e sempre con ottimo risultato.

La Statistica agraria. — A formare il nuovo R. Ufficio di Statistica agraria, venne chiamato anche tutto il personale della Cattedra che vi collaborò attivissimamente, ottenendo, già nei primi mesi di lavoro, largo plauso dal Ministero e interessamento di tutti gli agricoltori.

Nella nostra Provincia, ove non esiste che il Catasto del 1851, il lavoro di aggiornamento, per scopi di Statistica, incominciò il primo Marzo scorso e procedette con sollecitudine, conducendo a risultati che si debbono ritenere veramente attendibili.

Il lavoro di raccolta dei dati riferentesi alla produzione agraria della nostra provincia, compito che non fu facile per la novità della cosa, procedette rapido ed ordinato, perchè facilitato dal buon volere degli agricoltori, che si prestarono sempre, sollecitati dalla Cattedra, a riferire i dati di produzione, le variazioni avvenute nelle superfici coltivate, ecc.

In base a questo ordinamento, si potrà in avvenire procedere prontamente al lavoro di raccolta annuale delle notizie e al calcolo delle produzioni.

Così questo lavoro straordinario venne ad aggiungersi a quello già ingente del personale della nostra Cattedra, e da esso fu quasi nella sua totalità compiuto con rapidità e con grande esattezza, mercè una bene intesa ed ordinata ripartizione del lavoro nelle singole zone. Ed a ciò tornò grandemente utile il decentramento della Cattedra: in una regione così varia per configurazione del suolo, coltura, proprietà ecc., com'è quella del Friuli, si potè disporre di un personale specializzato per le varie plaghe, bene edotto delle condizioni agricole locali quale era richiesto da un lavoro così delicato e urgente.

La propaganda a mezzo della stampa. — Cura speciale fu data, anche nell'anno 1907, a questo genere di propaganda, da noi ritenuto strumento indispensabile di progresso d'ogni forma agraria e cooperativa.

L'*Amico del Contadino*, arrivando settimanalmente nella casa dell'agricoltore, tiene questo sempre al corrente dei lavori di stagione, dei miglioramenti nelle colture, su tutto quanto di nuovo avviene, che possa interessarlo ed essergli utile, avvertendolo dell'apertura delle prenotazioni, dandogli modo, a mezzo della speciale rubrica gratuita, « Domande e offerte », di mettere a contatto chi ha da comperare o da vendere, chi cerca scambi di prodotti, personale tecnico, occupazione, ecc.

Prova dell'ognor crescente favore che questo nostro giornaletto ha ormai raggiunto, è la fortissima tiratura a cui è quest'anno pervenuto e tale da sorpassare quella di ogni altro giornale agrario italiano, edito da istituzioni agrarie. Esso ha infatti aumentato ancora il numero degli abbonati, che ammonta ora a 10.000, diffondendosi fortemente anche fuori provincia ed oltre gli stessi confini politici.

Questo è per noi di sprone a costanti nuove cure, a renderlo sempre più vario e interessante per chi legge: basti notare che gli articoli in esso comparsi, sommarono a n. 1031 e trattarono i più svariati argomenti, interessanti le varie zone della provincia nostra, e cioè l'alto, il medio e il basso Friuli.

Anche il *Bullettino* continuò ad essere oggetto di cura speciale da parte del personale della Cattedra e fu ricco di interessantissimi studi originali, anche da parte di studiosi fuori Provincia, sempre dotato di illustrazioni finissime che ben a ragione lo fanno annoverare fra i maggiori e più apprezzati giornali agrari scientifici d'Italia.

Il *Calendario dell'Agricoltore Friulano*, fu considerato da noi come un mezzo efficace di propaganda e come tale dalla Cattedra venne dotato, per ogni mese, di articoletti di stagione.

La sua tiratura ammontò quest'anno a 13.500 copie, che fu insufficiente a soddisfare alle fortissime richieste che pervennero dopo chiusa la prenotazione.

Le carte Agronomiche. — Le Carte agronomiche, compilate con modernità di vedute e con unità d'indirizzo, si sono affermate di indiscutibile utilità pratica e scientifica.

L'Associazione Agraria Friulana, colla collaborazione della Cattedra Ambulante provinciale d'Agricoltura, ha il vanto di essere stata fra le prime Istituzioni agrarie italiane che hanno propugnato la compilazione di carte geologico-agronomiche, e suo merito precipuo è anche quello di averne tenuta viva l'idea, sollevando discussione ed interessamento da parte delle Istituzioni congeneri.

Gli studi pubblicati sulle carte agronomiche in Friuli, ebbero il plauso degli agricoltori e furono accolti con interesse da molti studiosi.

La Cattedra Ambulante Provinciale non si lusinga certamente di poter dotare il Friuli di una carta geologico-agraria completa, lavoro superiore ai mezzi di cui essa può disporre, ma suo scopo è quello di scegliere e di far poi oggetto di studio, le località più tipiche della provincia, e che rispecchiano quindi approssimativamente le condizioni di una zona più estesa.

Quest' opera è stata pure bene accolta da diversi proprietari agricoltori della Provincia, i quali vi collaborarono validamente.

Nell'anno testè decorso fu oggetto di studio, la Tavoletta Topografica di Tricesimo (foglio 25 11° N. O. della Carta d'Italia al 25 mila).

La scelta della tavoletta « Tricesimo » si deve al fatto che essa è posta fra quella di Udine, di cui si possiede una minuta descrizione geologica e per una parte anche la geo-agronomica, e quella di Tarcento, pure dettagliatamente descritta, per quanto riguarda la parte geologica. Questo permette quindi di avere una zona relativamente vasta descritta geologicamente in modo accurato (zona che comprende una parte montuosa, una parte collinare ed una di pianura), per cui più facile può riuscire l'ulteriore esame geo-agronomico, almeno per le località più tipiche.

Detto studio, che ottenne l'approvazione degli agricoltori, comparve nel Bullettino nel passato 1907, ed esso fu pure oggetto di una pubblicazione speciale a parte.

Per quanto la compilazione e la stampa di simili lavori costituiscano una spesa rilevante, pure, in vista dei notevoli vantaggi che le Carte Agronomiche portano alla nostra agricoltura, si continuerà in questa iniziativa così felicemente intrapresa, e fra brevissimo tempo si potranno dare alle stampe nuovi saggi di studio del suolo Friulano.

Ed anche ad altri studi, benchè più modesti, perchè interessanti brevi lembi di suolo, la Cattedra ha volto e volgerà la sua attenzione, quali: la compilazione di carte calcimetriche, di grande importanza ora che il problema fillosserico agita così vivamente la nostra Provincia; l'attitudine colturale di alcuni terreni della Bassa in via di graduale bonificamento; la redenzione delle superfici a prato stabile, ecc. ecc., ricerche, che spesso si connettono anche a rigorosissime prove sperimentali.

E così, con opera solerte, indefessa, a merito precipuo della Cattedra Ambulante, il problema della conoscenza dettagliata e precisa del nostro suolo agrario, s' avvia a grandi passi verso il suo completamento.

Contro le cause nemiche delle piante coltivate. — Data la sempre maggiore diffusione che assume l' infezione della *Diaspis pentagona* in provincia, la Cattedra nel 1907 ha spiegato speciale azione di propaganda a difesa della bachicoltura friulana. Perciò venne moltiplicato il numero delle conferenze, dei sopraluoghi e degli esperimenti pratici di cura nelle zone infette, con l'appoggio valido della Deputazione provinciale e della R. Prefettura; continuando la vigilanza su tutti i Comuni infetti della Provincia, cercando di far mettere in esecuzione tutti i provvedimenti atti a diminuire i danni che la pericolosa cocciniglia produce ai gelsi, e rendendo sempre più economica ed efficace la cura delle piante attaccate, anche colla istituzione di Consorzi comunali di difesa fra gli agricoltori. Venne inoltre fatta una inchiesta, a mezzo di speciale questionario, sopra la campagna antidiaspica del 1907-908, diretta a tutti i comuni gelsicoli della Provincia.

La Cattedra facilitò l'acquisto delle sostanze necessarie all'applicazione della cura, diffuse il più possibile le notizie relative alla biologia dell' insetto, ai metodi di difesa ecc.

Nei riguardi della *lotta antifillosserica*, essendo il problema della ricostituzione ormai entrato in una fase risolutiva, la Cattedra ha ritenuto opportuno di appoggiare strenuamente, con tutti i suoi mezzi, questo nuovo indirizzo di lotta antifilloserica, pur non mancando in pari tempo di seguire il diffondersi dell' infezione dell'afide in provincia e di intensificare volta a volta la propaganda dei mezzi di difesa nei nuovi centri infetti e in tutta la zona ad essi contermine.

Vennero poi continuate, a mezzo specialmente del personale della Cattedra, le visite e i sopraluoghi ai vivai di viti nella provincia e le inchieste tecniche sui vitigni che meritano più larga diffusione, per la preparazione del materiale di ricostituzione dei vigneti.

Per la piscicoltura. — Il problema del ripopolamento delle acque, data la loro abbondanza nella nostra provincia e la possibilità di trarre da esse un utile non indifferente e una alimentazione sana per le popolazioni prossime ai corsi d'acqua — spesso poco provviste di mezzi di sussistenza per la natura stessa dei terreni aridi, formati da alluvioni recenti — indusse anche quest'anno la Cattedra a partecipare a un'azione energica, pronta ed efficace in favore della piscicoltura friulana, coadiuvando la Commissione permanente per la Piscicoltura funzionante presso l'Associazione Agraria Friulana.

Gli incubatori annessi alla Sezione di Cattedra con sede in Tolmezzo e Cividale, procedettero anche nell' anno 1907 all' incubazione delle uova e all' immissione nelle acque del Tagliamento e del Natisone e nel lago di Cavazzo di parecchie centinaia di migliaia di avannotti, di trote fluviali e lacustri.

Per i pascoli alpini e per i rimboschimenti. — La Cattedra, anche nell' anno decorso, manifestò un vivo interessamento nel salutare risveglio per il miglioramento dei pascoli alpini e pel rimboschimento delle nostre montagne, specie a mezzo delle Sezioni per la Carnia e Canal del Ferro, per i distretti di Spilimbergo-Maniago e per quelli di Cividale e S. Pietro al Natisone.

E venne anche stampato uno speciale opuscolo di propaganda sulla buona tenuta delle malghe, che fu distribuito gratuitamente fra proprietari e conduttori di malghe, pastori, casari, Comuni, Latterie sociali e Circoli agricoli.

Nel 1907 si chiuse il concorso per il miglioramento dei pascoli montani, indetto per il triennio 1905-907, al quale presero parte 18 malghe.

In seno alla Sezione Friulana della « *Pro Montibus et Silvis* » e in ogni occasione, il personale della Cattedra si interessò, e con felicissimo risultato, al problema del rimboschimento ed a trovare ovunque aderenti alle prenotazioni di conifere dai vivai governativi, agitando la questione della necessità che vengano più largamente diffusi gli orti forestali locali. Nel 1907, coi contributi delle Istituzioni agrarie e di tutti i Comuni del Distretto di S. Pietro al Natisone, potè essere impiantato un orto forestale, esclusivamente destinato a quella importante zona montuosa.

Una nuova Sezione. — Da alcuni anni continua nella nostra Provincia la raccolta di sussidi da parte di Enti, di Istituzioni, di privati cittadini, per la fondazione di sempre nuove sezioni della Cattedra Ambulante Provinciale d'Agricoltura, così che grato ci è il ricordare i difficilissimi passi mossi dalle prime sezioni, ora che le vediamo riconosciute prezioso complemento della Cattedra centrale, per il graduale progresso della nostra agricoltura.

Due anni or sono potemmo far sorgere a breve distanza due nuove Sezioni della Cattedra: quella per l'alto Friuli orientale e quella speciale per il Caseificio; poco dopo si incominciò il lavoro per istituirne un'altra per i distretti di Latisana, Palmanova, Codroipo iniziando la raccolta dei sussidi: dall'agosto 1907 la *Sezione per il basso Friuli orientale,* mercè l'interessamento degli agricoltori di quella zona e i sussidi dei Comuni, della Banca popolare di Latisana, della Fabbrica cooperativa perfosfati, della Commissione pellagrologica provinciale, incominciò a funzionare con sede in Latisana.

Non potevamo avere soddisfazione maggiore di veder confermata l'utilità di questa moderna forma di propaganda agricola col continuo sorgere, dal ceppo della Istituzione madre, di branche figlie che ne integrano l'opera in favore dell'evoluzione della nostra agricoltura dai metodi irrazionali di un tempo verso quelli moderni di produzione intensiva.

Questa Sezione, nel breve periodo di sua esistenza, già incominciò a dimostrare la sua benefica influenza in pro della locale agricoltura e speriamo che, mercè l'aiuto e l'appoggio degli agricoltori, dei Comuni e delle Istituzioni agricole locali, possa contribuire al risveglio agricolo di quella zona che dalla ricchezza delle terre, può prevedersi rapido e fortunato.

***

Nel chiudere questa relazione sommaria sull'attività della nostra Cattedra, ci è grato rilevare — a prova della considerazione in cui l'opera sua è tenuta in tutta la provincia — il fatto che ad essa affluiscono sempre nuovi sussidi da parte degli Enti maggiori, dei Comuni, delle Istituzioni agricole e dei privati, e che continua, nelle zone che ancora mancano di una Sezione speciale, la raccolta di sussidi per averla al più presto; così ad esempio un forte nucleo di Comuni, di Enti locali e di proprietari, si è formato recentemente per la raccolta dei mezzi necessari per la creazione di una nuova *Sezione per il medio Friuli.* Ed è col voto che ai sussidi locali già raccolti abbiano a sommarsi ben presto quelli degli

enti maggiori, i quali sarebbero immediati determinatori del suo funzionamento, che noi interrompiamo questi cenni, sicuri che quanto abbiamo avuto l'onore di esporre, giustifica l'espressione di compiacimento con la quale abbiamo incominciato.

***

La relazione venne approvata all'unanimità, così pure i bilanci.

Dopo le comunicazioni della Presidenza sui nuovi lavori del R. Ufficio di Statitisca, della propaganda, delle biblioteche, si apre la discussione sulla proposta del Ministero d'Agricoltura per l'istituzione di una scuola speciale temporanea pratica di pesca per i comuni di: Marano Lagunare, Carlino, Precenicco, Palazzolo, Latisana, a cui il Ministero cederebbe un sussidio di L. 1000 alle condizioni che le Istituzioni locali contribuiscano con sussidi, ambienti e appoggi vari.

Tutti i presenti partecipano alla discussione e si delibera di richiedere al Ministero maggiori dettagli in argomento.

Il Vicepresidente Capellani comunica i nuovi contributi raccolti nei Distretti di Gemona e Tarcento per l'impianto di una nuova Sezione di Cattedra; parlano in argomento Caratti U., Pecile e altri e si delibera di rimandare ogni deliberazione a quando saranno votati regolarmente e per almeno un quinquennio tutti i contributi locali.

Vengono poi prese disposizioni varie relative al personale, all'Esposizione Intermandamentale di Udine, e il Consiglio delibera di riconvocarsi entro un mese.

F. Berthod.

Iniziative ippiche in Friuli.

La Fiera cavalli di Udine.

Di fronte alla decadenza delle fiere di cavalli di Udine, così fiorenti in passato, la « Commissione permanente per l'incremento dei mercati cittadini », [1]) dopo accurato studio proponeva all'Amministrazione comunale di Udine l'istituzione di una grande fiera annuale di cavalli sull'esempio delle altre consorelle d'Italia: Verona, Lonigo, Padova, Asti, Modena, Alessandria, ecc.

---

[1]) La Commissione, nominata dalla Giunta Municipale il 7 novembre 1905, è composta dei signori: Pecile comm. prof. Domenico sindaco, Fabris dott. Luigi assessore, Romano cav. uff. dott. G. B., Dalan cav. dott. G. B., Berthod dott. prof. Flavio, Selan dott. Umberto, Pepe Domenico, Broili Emilio, Ragazzoni Giovanni urbano ispettore, membri.

L'amministrazione comunale accolse subito e di buon grado la proposta, e com'è noto, fissò la seconda metà di aprile, ossia la ricorrenza della tradizionale fiera di S. Giorgio, per tale mercato, il quale sortì esito come migliore non era possibile sperare, data la ristrettezza del tempo e la enorme quantità di pratiche esperite all'uopo.

Il 24 aprile del 1907, primo giorno della prima grande fiera, erano presenti in Piazza Umberto I, sotto i vetusti ippocastani dell'ampio Giardino grande, 800 cavalli alla corda, mentre 200 altri ancora di lusso erano ricoverati presso pubblici stalli nel suburbio della città.

Le compra-vendite furono allora numerose e soddisfacenti da parte specialmente dei negozianti intervenuti, così che fecero presagire, in uno coi vantaggi arrecati al piccolo commercio cittadino, un esito ancora più lusinghiero negli anni successivi.

Difatti il secondo esperimento, quello dell'aprile 1908, ottenne un successo che possiamo senz'altro chiamare completo. Il Comitato ordinatore, composto di elementi volonterosi di indiscussa competenza, avendo maggiore tempo davanti a sè e valendosi del largo appoggio concesso dall'Amministrazione comunale, organizzò la fiera di quest'anno in modo inappuntabile e con iniziative di contorno che giovarono ad accrescere e prolungare la permanenza dei forestieri in città.

Così oltre alla fiera cavalli, che costituì il *clou* della stagione, di S. Giorgio, si ebbero: un concorso ippico, una mostra di carrozzeria e selleria, corse al trotto, mostra di macchine agrarie, ecc.

In occasione della fiera del 1908 vennero, per cura dell'amministrazione comunale, erette quattro ampie tettoie di legno in piazza Umberto I. le quali servirono molto opportunamente a ricettare i cavalli delle più importanti scuderie intervenute.

In detto anno, oltre ad un numero maggiore di cavalli, si notò un più elevato contingente di equini di lusso, e da tiro pesante della vicina razza caporettana, più vivacità negli acquisti e maggiore durata della fiera medesima. Si registrarono una quarantina di rinomate scuderie italiane e d'oltre confine, tra le quali annoveriamo: Rigo, Perelli, Speranzon, Valenzini, Schmit, Adami, Bonitta, Bottacini, ecc.

I cavalli più modesti alla corda, quelli da tiro leggero, per famiglia, da dilettanti, superarono di parecchio il mezzo migliaio e andarono venduti nella proporzione dal 25 al 60 per cento a prezzi variabili dalle 250 alle 500 lire.

I negozianti più fortunati furono: Matteloni, Marini, Pontoni, Marson, Biadene ed altri dei quali ci sfugge il nome.

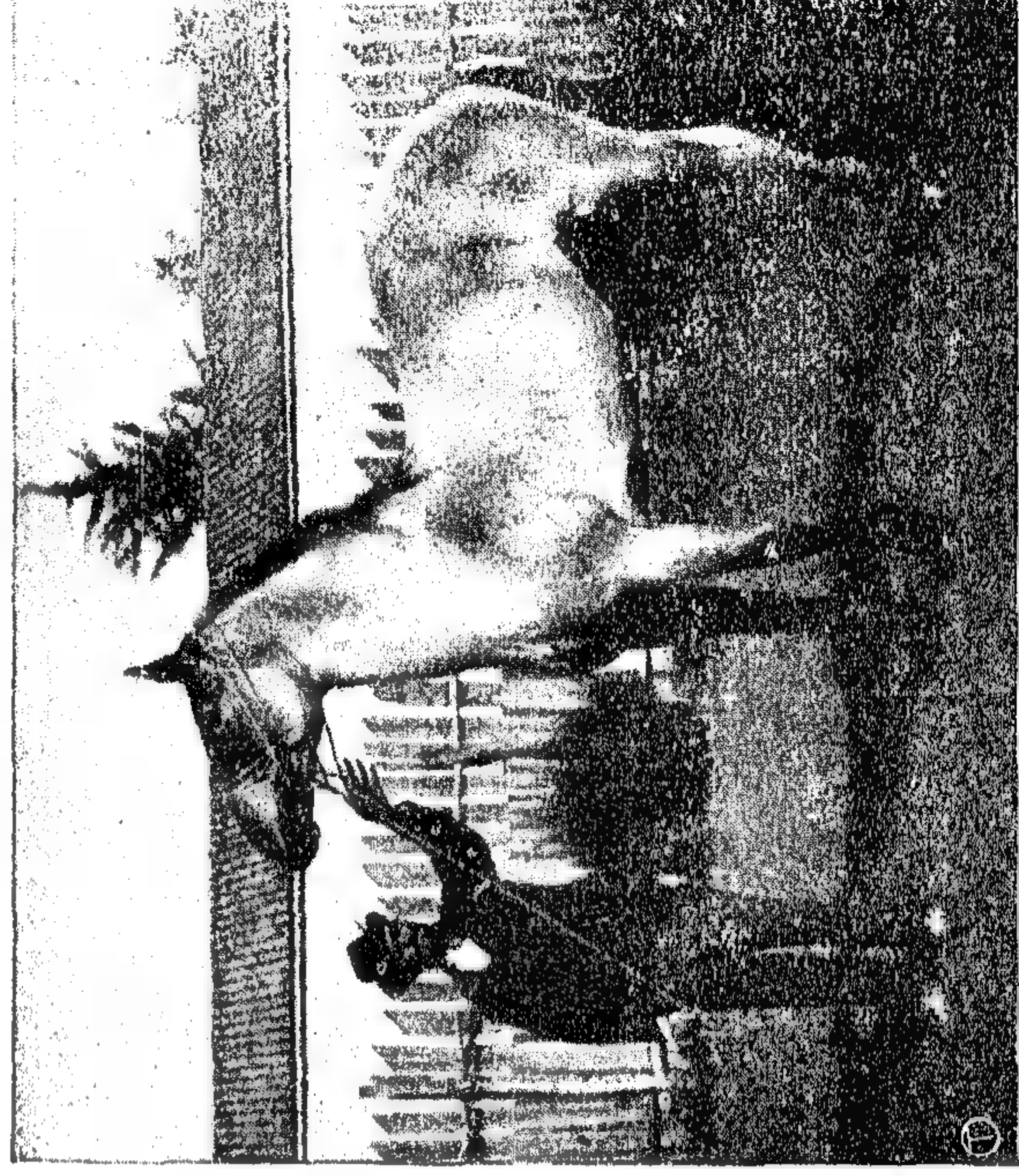
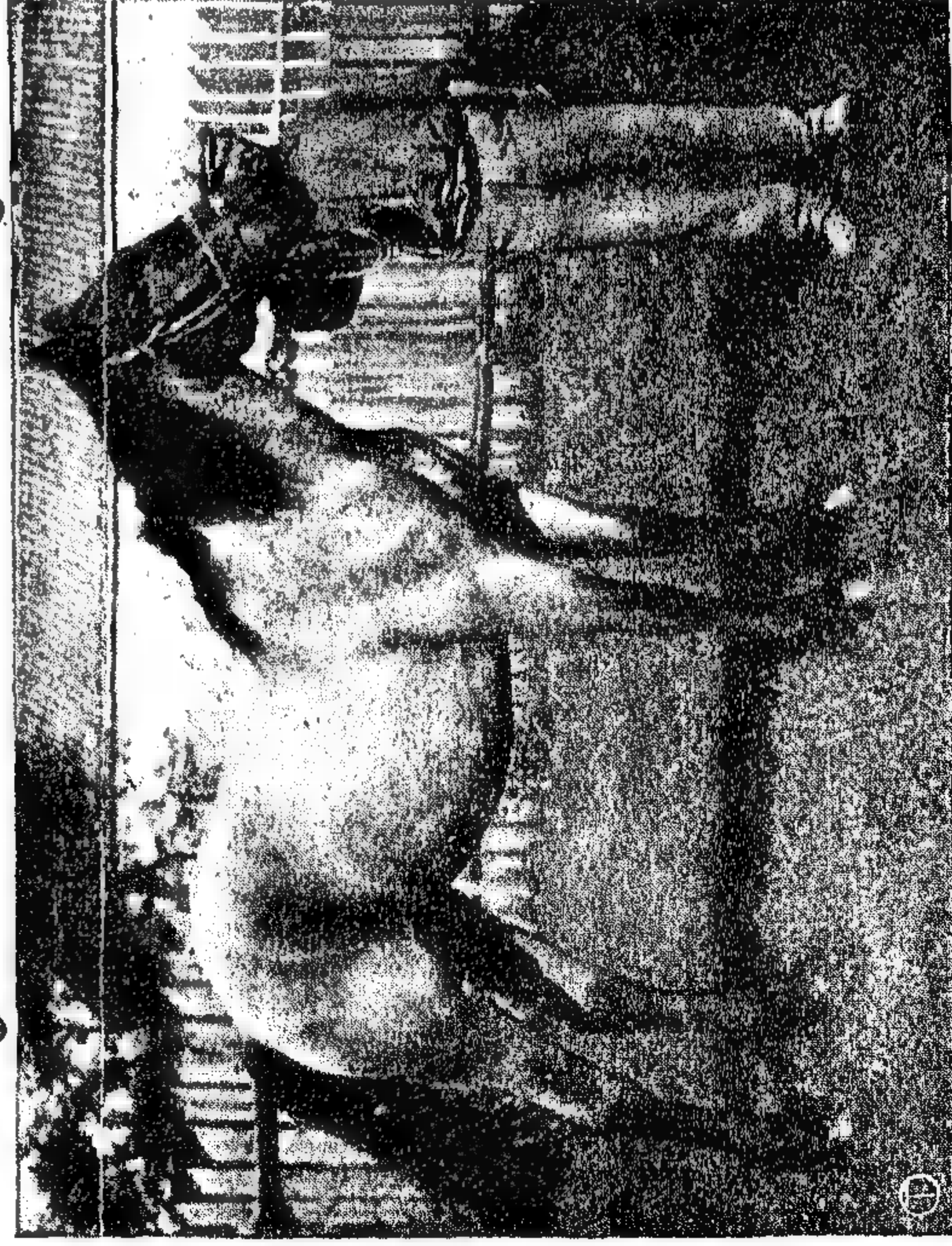
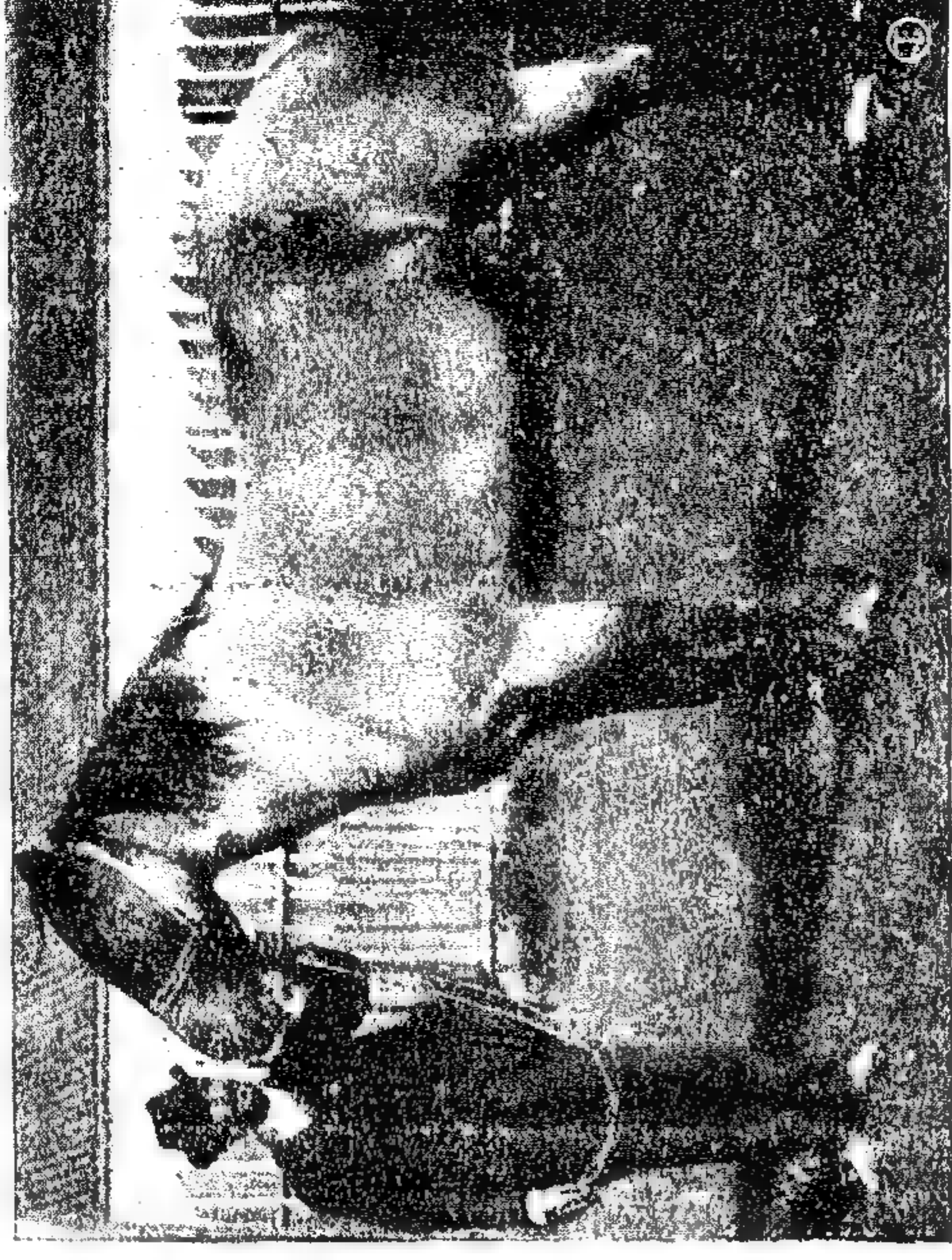
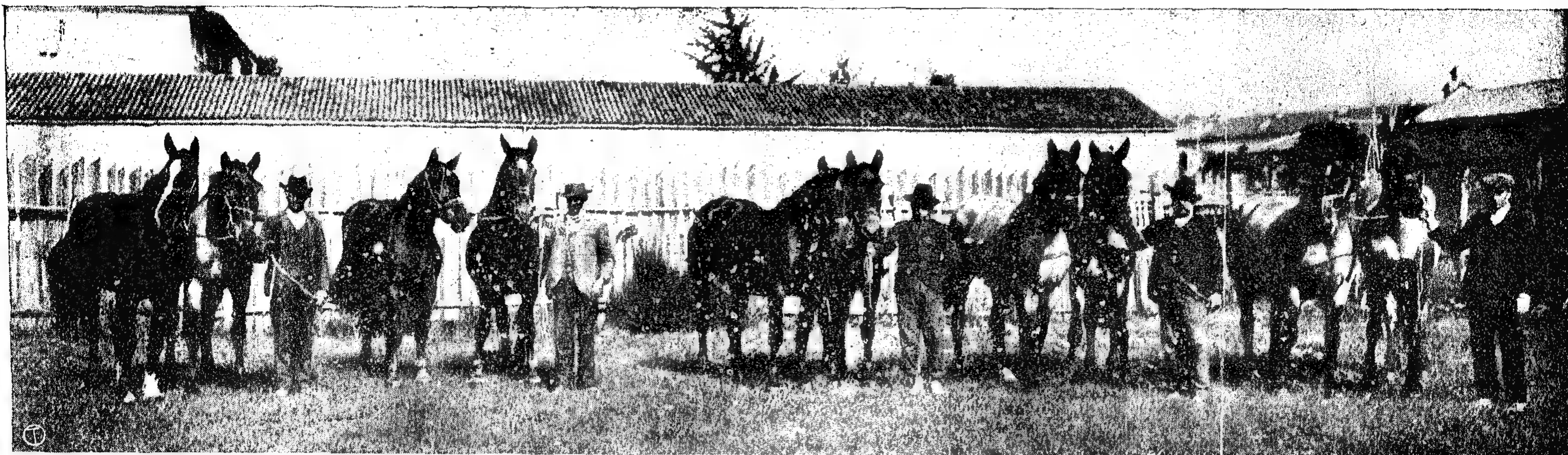
I cavalli di lusso furono ricercati pure a prezzi dalle 800 lire in su.

L'animazione in città fu eccezionale come rare volte fu visto a Udine: i treni riversarono gente da ogni punto della provincia e dal vicino impero Austro-Ungarico, per cui anche sotto questo riguardo la fiera ebbe esito felicissimo.

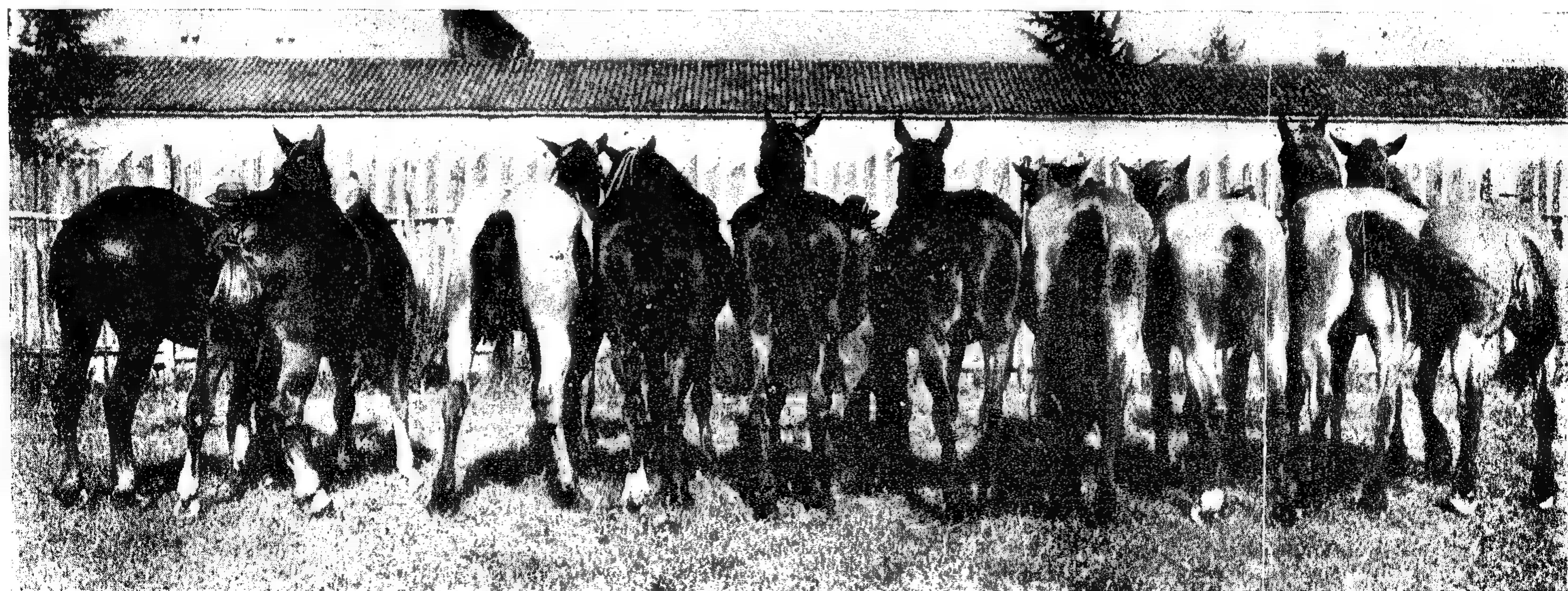
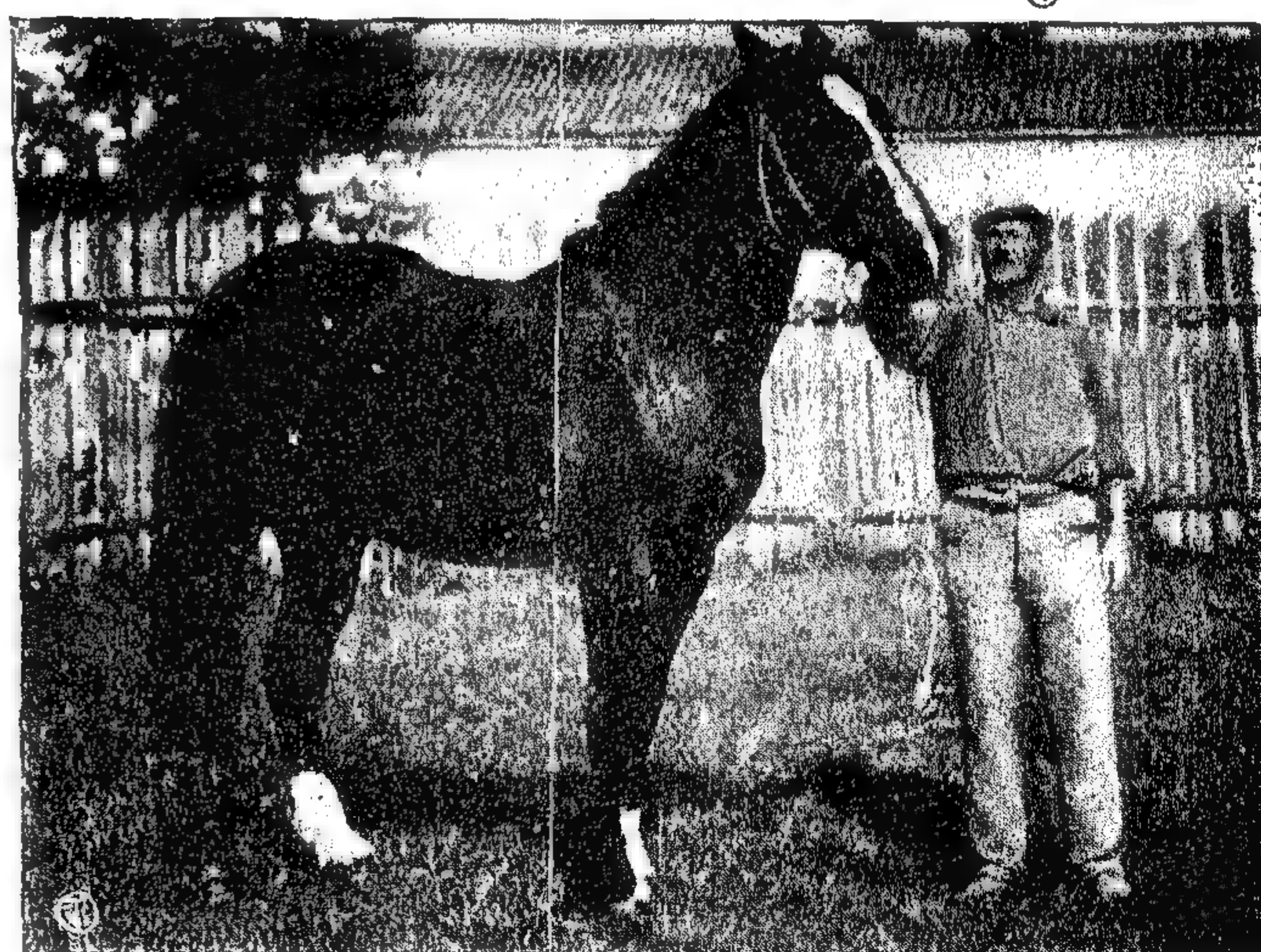
Tutti i servizi pubblici che avessero potuto tornare utili al successo della fiera e creare delle comodità ai forestieri, vennero curati in modo scrupoloso.

Le iniziative della "Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo" in Friuli.

Prima importazione
di cavalle fattrici caporettane e carinziane.

(Settembre 1908).

Le iniziative della "Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo" in Friuli

Prima importazione di cavalle fattrici dalla Carinzia e dal Caporettano.

(Settembre 1908).

Abbiamo ferma fiducia che le fiere così bene iniziate, avranno un avvenire sempre più brillante in vista anche che Udine si trova in posizione di assoluto favore riguardo alla importazione di cavalli dall'Austria-Ungheria che tocca ogni anno i 30-35000 capi.

Concorso ippico.

Una importante iniziativa accessoria della Fiera cavalli di Udine dell'aprile scorso, è stato il concorso ippico che sortì esito brillante sia per numero che per qualità dei soggetti che vi presero parte e per i risultati pratici raggiunti.

Il programma, formulato da un sotto-comitato speciale, comprendeva un lato, diremo così, sportivo e un lato eminentemente utilitario. Le categorie infatti I, II, III, IV, V e VI (inscritti 56) comprendevano cavalli soli da tiro leggero, cavalli appartenenti a varietà della razza friulana (Latisanotta e Piave), pariglie, tiro a quattro, cavalli da sella e cavalli con attitudine spiccata al salto. La categoria VII (26 inscritti), comprendeva invece cavalli da tiro pesante per uso industriale ed agricolo, ammetteva prove al traino per cavalli soli e per pariglie nonchè una sotto categoria per gruppi di cavalle fattrici.

Si sono così visti sfilare, nell'elisse di Piazza Umberto I. (Giardino grande), cavalli di lusso di elevato valore e cavalli da tiro pesante specialmente dalla pregiata razza caporettana: fra i primi andarono distribuite lire 1300 in premi e fra i secondi lire 350 senza tener conto delle numerose medaglie d'oro e d'argento, una coppa d'onore, ecc.

Ecco il programma pel concorso ippico svoltosi nei giorni 23 e 24 aprile testè scorso:

Categoria I.ª — *Cavalli soli.*

I.° Premio L. 150 e diploma — II° L. 100 e diploma — III.° L. 50 e diploma.

Categoria II.ª — *Cavalli della Razza Friulana* (Latisanotta-Piave).

I.° Premio L. 150 e diploma — II.° L. 100 e diploma

Categoria III.ª — *Pariglie.*

I.° Premio L. 200 e diploma — II.° L. 150 e diploma — III.° L. 100 e diploma.

Categoria IV. — *Tiro a quattro.*

Coppa d'argento, premio unico, dono della Ditta F. Minisini di Udine.

Categoria V.ª — *Cavalli da sella.*

I.° Premio L. 150 e diploma — II.° L. 100 e diploma — III.° L. 50 e diploma.

Categoria VI.ª — *Concorso speciale per il miglior saltatore.*

Medaglia d'oro e diploma, premio unico, dono dell'Associazione Agraria Friulana.

Ostacolo: barriera metri 1.20 rialzabile di 10 in 10 centimetri fino a metri 1.50; di 5 in 5 centimetri oltre questa misura.

Ammessi complessivamente tre rifiuti.

Categoria VII.ª — *Cavalli da tiro pesante.*

a) *Pariglia* — Premio unico L. 200 e diploma.
b) *Cavalli soli* — I.° Premio L. 100 e diploma — II.° L. 50 e diploma.
c) *Gruppo di cavalle, o per mancanza o deficienza di questo, alla migliore fattrice* — Medaglia d'oro offerta dalla Ditta Pagani e Villani di Milano.

NORME PER IL CONCORSO.

Tutti i cavalli indistintamente concorrenti alle diverse categorie dovranno da prima venir presentati fermi alla Giuria.

Per le prime quattro categorie sarà obbligatoria una prova al passo e al trotto.

I cavalli da sella saranno provati anche al galoppo e dovranno superare un piccolo ostacolo di elevazione.

Per la premiazione definitiva dei cavalli della VII.ª Categoria, la Giuria richiederà ai concorrenti che crederà meritevoli, una prova di tiro attaccati a veicolo a quattro ruote col carico di trenta quintali per le pariglie, e dodici per i cavalli soli.

I carri saranno forniti dalla Commissione; ai finimenti provvederanno i proprietari.

Per i cavalli concorrenti alla II.ª Categoria (Varietà della razza friulana) la Giuria richiederà *documenti comprovanti l'origine.*

Le inscrizioni sono gratuite e si riceveranno fino alle ore 12 del giorno 23 alla sede del Comitato via Cavour n. 7 dove ciascun concorrente riceverà un numero d'ordine da presentarsi alla Giuria nel momento del Concorso.

In caso che i concorrenti, chiamati, non si presentassero perderanno il diritto di concorrere.

Durante le prove i singoli concorrenti dovranno, sotto pena di venire esclusi, assoggettarsi alle prescrizioni ed ordini della Giuria o dei Commissari.

Per la premiazione di qualsiasi categoria la Giuria avrà diritto di chiedere, ove lo creda, altre prove, non indicate nel presente programma.

Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo.

Conseguenza importantissima di questa riuscita fiera di cavalli fu che essa agì da causa efficiente nella creazione in Friuli di una « Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo », la quale nel lasso di pochi mesi ha già dato prova di forte attività provocando tra l'altro una prima importazione in Friuli di 10 cavalle fattrici dalla Carinzia e l'invio alla Stazione di Monta equina di Udine di uno stallone di razza ardennese.

Detta Commissione, nominata da una assemblea di agricoltori tenutasi il 5 agosto presso l'Associazione Agraria Friulana, riuscì così composta: comm. prof. D. Pecile presidente, cav. uff. co. A. di Trento e dott. G. Perusini vice-presidenti, march. M. Mangilli, G. Micoli Toscano, cav. avv. V. Nussi, dott. prof. F. Berthod e dott. U. Selan membri.

In quella stessa seduta ed in altre successive veniva sancita la massima di abbandonare in Friuli il miraggio di un risveglio ippico a mezzo del celebrato trottatore friulano, oggi pressochè estinto, e di dedicarsi invece con molto maggior profitto all'allevamento del cavallo da tiro pesante rapido come lo richiede la larga introduzione in provincia di macchine moderne per la lavorazione del terreno e per l'esercizio delle industrie annesse.

È in mente della Commissione ora detta di far pratiche verso il Comitato ordinatore della Fiera cavalli di Udine, perchè anche nel venturo anno abbia luogo un concorso ippico a Udine, con particolare riguardo alle cavalle fattrici delle razze da tiro pesante. In questo modo le iniziative del capoluogo andranno incontro a quelle lodevoli degli allevatori della Provincia.

La stessa Commissione per collocare l'opera propria su basi sicure fece degli studi sopra i fortunati allevamenti austriaci (Alto Goriziano, Carinzia, Pinzgau), in una zona cioè analoga alla nostra e la quale provvede quasi tutta lo regione veneta di cavalli da tiro pesante, uso agricolo ed industriale. Durante ripetuti sopraluoghi la Commissione stessa raccolse dati importanti sui peculiari caratteri del cavallo carinziano e caporettano, sulle iniziative private e governative, sull'entità dei mercati, sulle esposizioni, sull'indirizzo e sugli incoraggiamenti dati dall'Austria all'allevamento ippico.

Nella seconda metà di settembre una sottocommissione composta dei signori march. M. Mangilli, dott. U. Selan, D. Pepe si recò nella vicina Slavia e nella Carinzia dove fece l'acquisto di un buon lotto di cavalle fattrici prenotate da diversi agricoltori della provincia.

Ad integrare l'opera illuminata della Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo, il Governo ha deliberato un contributo di L. 150 per cavalla importata, sull'esempio di ciò che ha fatto finora per altre regioni d'Italia.

Dott. U. Selan.

IL CAVALLO CAPORETTANO.

Nella parte settentrionale della provincia di Gorizia (Austria) o, più precisamente, nei distretti politici di Caporetto, Tolmino, Idersko, Drezeuka, Libusina e S. Lucia, situati nei contrafforti laterali della valle dell'Isonzo, allevasi da tempo lontano una razza di cavalli da tiro pesante che prende il nome di *caporettana* o *tolminotta,* dai due primi distretti ora citati i quali appunto formano il centro principale del suo allevamento. Prima che le ferrovie solcassero il Goriziano, la produzione di questo cavallo era estesa anche nel distretto politico di Gorizia, particolarmente nei distretti giudiziari di Gorizia e Canale.

Altra volta ebbi ad accennare fugacemente ai pregevoli requisiti di questa razza, specialmente in occasione delle sedute della « Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo in Friuli »: credo conveniente oggi ricordarla con qualche maggior particolare, per averla osservata più da vicino, e per il nesso che essa ha rispetto alla provincia di Udine la quale dal principio di quest'anno ha deciso di abbandonare definitivamente il miraggio di un risveglio ippico coll'antico, celebrato trottatore friulano, per dedicarsi invece all'allevamento del cavallo da tiro pesante, uso agricolo, assai più vantaggioso in modo particolare dopo i notevoli progressi agrari raggiunti in questi ultimi anni nel Friuli, specie basso e medio, e l'introduzione di moderni istrumenti nella lavorazione del terreno e nell'esercizio delle industrie annesse.

La suddetta Commissione aveva fatto calcolo — purtroppo illusorio, almeno per ora — sulla vicina razza caporettana nel costituire un substrato femminile brachimorfo, perchè ai noti meriti della razza stessa si aggiungeva la facilità degli acquisti assai più convenienti nella Slavia che nei lontani mercati del Belgio.

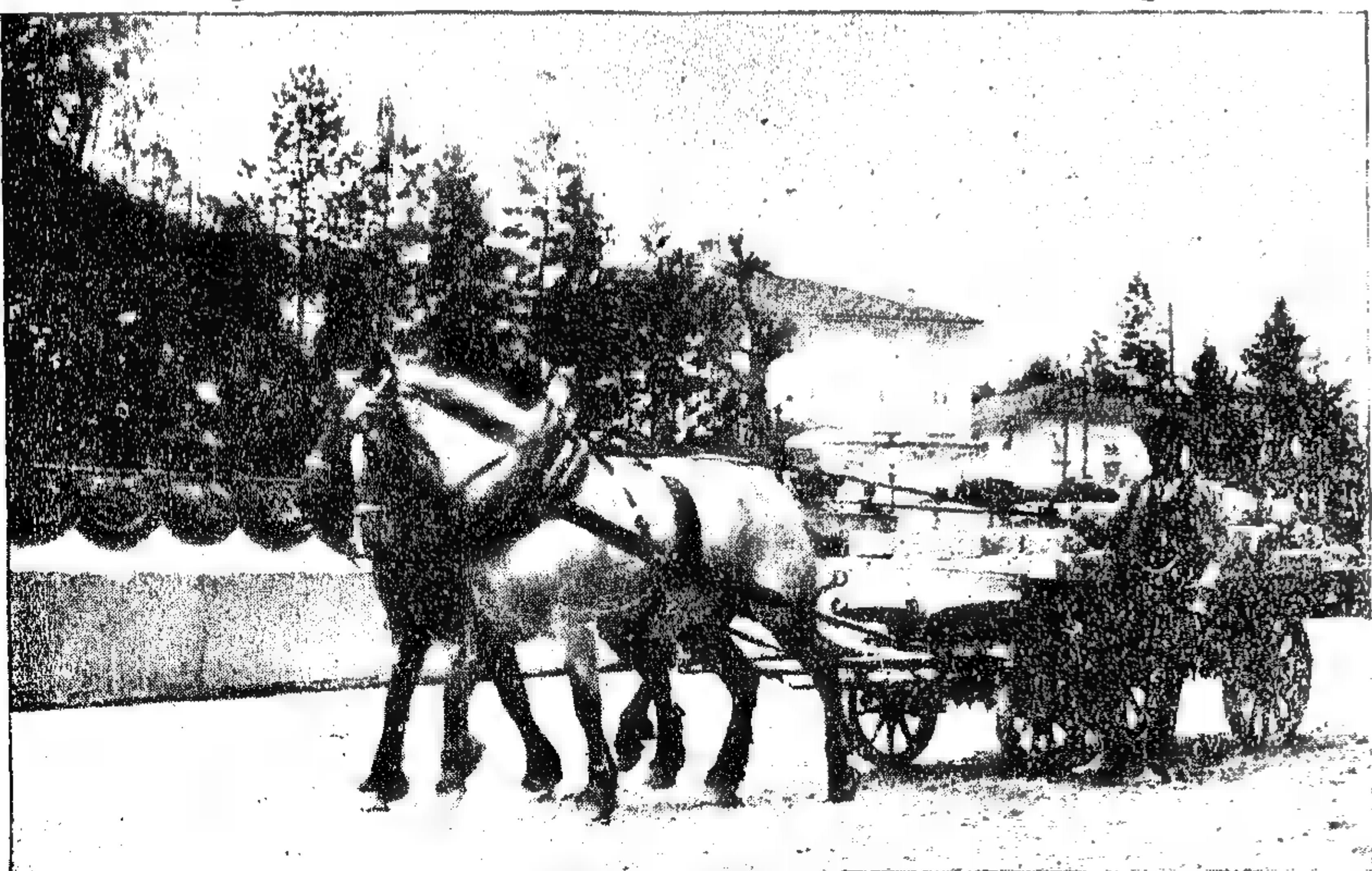
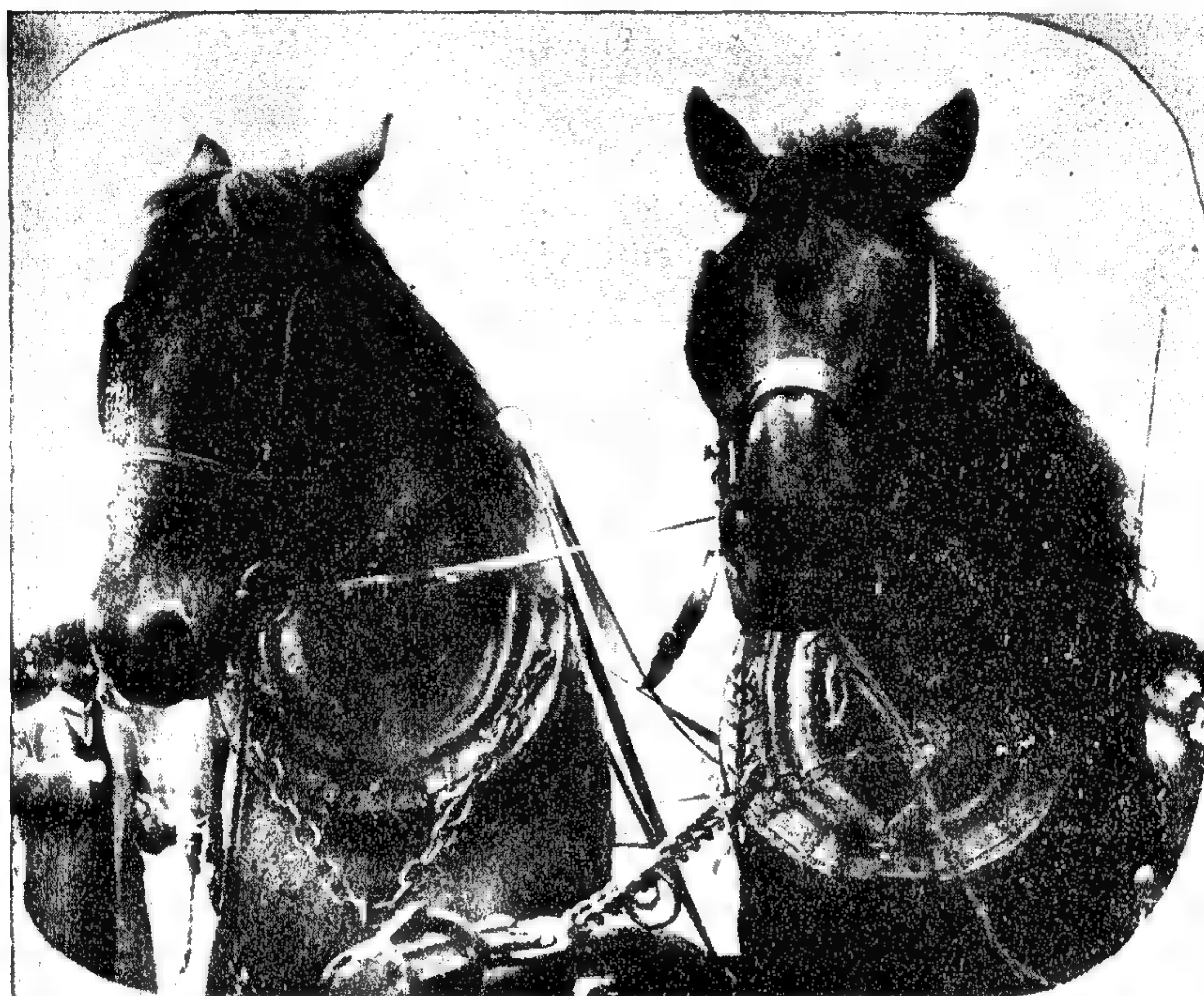
Piuttosto che razza si potrebbe, forse con maggior esattezza scientifica, chiamarla varietà della razza Pinzgau che allevasi in quella parte dell'Austria che formava anticamente la provincia romana detta *Noricum* e che costituisce per il cavallo da tiro pesante in genere, quello che per gli Indo-Europei è l'Altipiano iranico: dal *Noricum*, seguendo le leggi della distribuzione geografica, si dipartirono tutte le razze equine brachimorfe; dall'Iran scesero tutte le varie tribù della grande famiglia Indo-Europea. È perciò che il tipo prese il nome di *Equus caballus noricus, vel robustus* ed è perciò ancora che attorno a questo centro d'irradiazione — nel Salisburghese, nella Carinzia, nella Carniola, nel Tirolo, nella Stiria, ecc. — si trovano cavalli che conservano con maggiore fedeltà degli altri i caratteri del tipo dal quale discendono.

L'aspetto generale del cavallo caporettano è quello di animale vigoroso, simpatico, intelligente e docile con pronunciata attitudine al tiro pesante. Ha taglia vantaggiosa, intelaiatura scheletrica larga e forte sulla quale prendono inserzione poderose masse muscolari; forme massiccie e tondeggianti, collo misurato e robusto munito di criniera fluente, talora doppia: ha la linea della schiena leggermente insellata, le reni corte e poderose, la groppa costantemente doppia e inclinata, torace profondo e addome ampio. Le membra sono nerborute e solide, le articolazioni asciutte e larghe; ciuffo retropastorale; piedi non troppo grandi e resistenti.

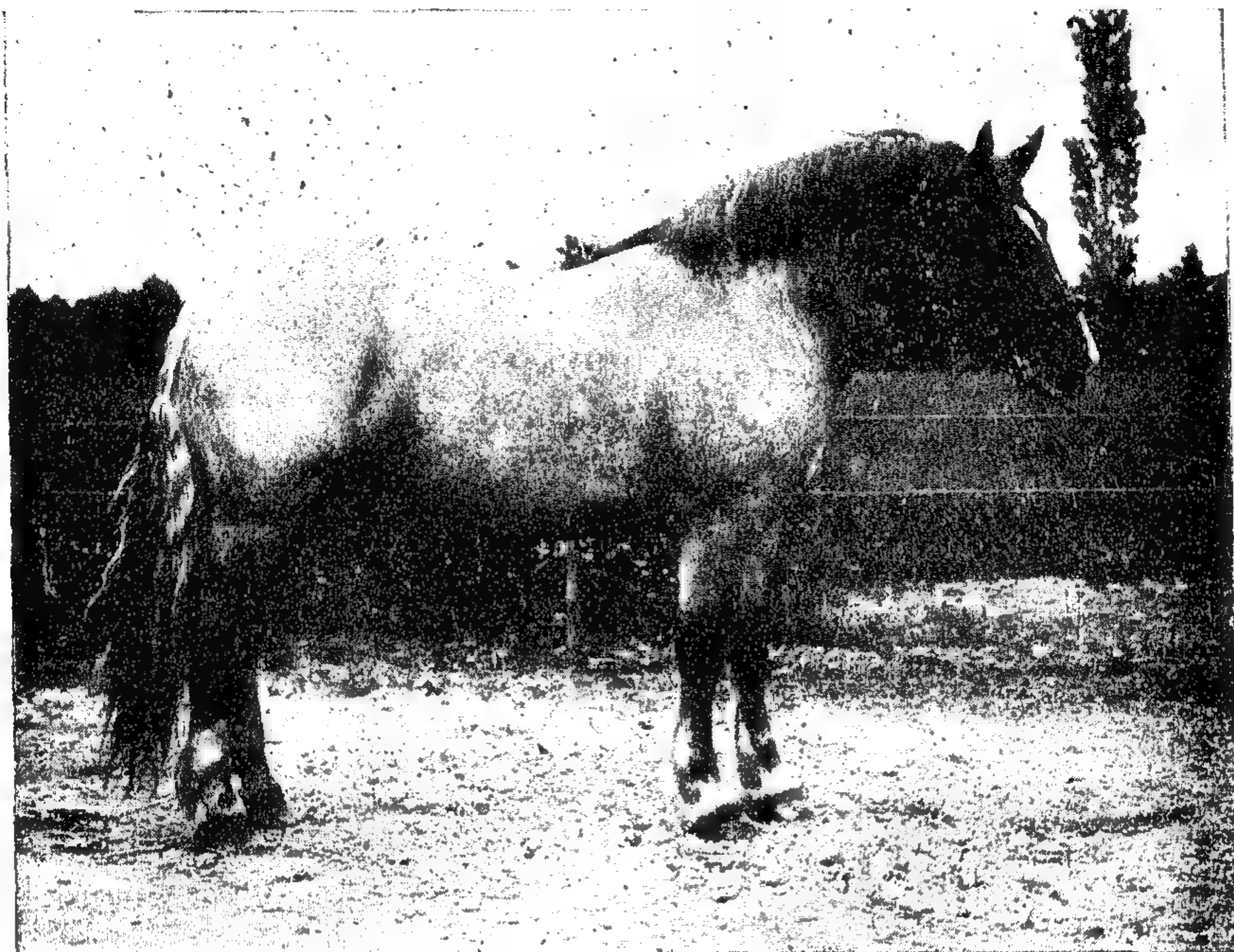
Testa piuttosto pesante con sviluppo facciale predominante sul cranico. Il mantello è vario assai: i più comuni mantelli sono il sauro, il baio ed il roano; più raro è l'isabella; rarissimi il tigrato ed il pezzato, i quali sono quasi scomparsi a motivo di una selezione puramente commerciale.

Le principali misure medie di questa razza sono:

	Altez. al garrese m.	Circ. toracica m.	Circ. dello stinco cm.	Indice dactilo-toracico
Stallone	*1.69*	*2.10*	*26*	*1 : 8.*
Cavalla	*1.55*	*1.98*	*23*	*1 : 8.2*

Cavalli di razza caporettana

Pariglia di cavalli caporettani.
(Concorso ippico di Udine. — Aprile 1908).

Pariglia di cavalli caporettani.
(Concorso ippico di Udine. — Aprile 1908).

Cavalli di razza caporettana

MAGO. Stallone caporettano di anni 4 e mesi 6.
(Prop. Frat.lli Mulinaris di Udine).

Pariglia di cavalli caporettani.

(Concorso ippico di Udine. Aprile 1908).

Fattrici e puledro della razza caporettana.

Dei cavalli ai quali si richiede tiro pesante rapido, è forse il migliore che si conosca, perchè non è linfatico e grave come quelli del Belgio, dell'Olanda, della Francia e dell'Inghilterra, perchè è più vivace e perchè unisce in giusto rapporto estensione ed intensità di contrazione muscolare. È, in altre parole, il tipo ideale del cavallo per l'agricoltura.

Di fronte alla razza Carinziana, colla quale si compenetra nelle catene montuose a nord-ovest di Gorizia, la razza caporettana è di statura più piccola ma di struttura più armonica e più robusta. Tale riduzione nella taglia è dovuta evidentemente ai mezzi alimentari più scarsi nelle Alpi Giulie che in quelle della lussureggiante Carinzia.

Al concorso ippico tenuto a Udine, in occasione della fiera di cavalli dell'aprile testè scorso, si presentarono nella Categoria VII. « Cavalli da tiro pesante » parecchie pariglie di questa razza: esse raccolsero le massime onorificienze e si fecero, alla prova del traino, ammirare per energia, spigliatezza ed eleganza nell'incesso.

Il cavallo caporettano viene allevato con passione dagli Slavi della provincia di Gorizia, i quali — a cagione della attiva ricerca di cui è oggetto — vengono a risentirne considerevole vantaggio economico. Peccato che l'allevamento sia oggi limitato assai più che non lo fosse un tempo e la sua intensità vada, come lo dimostra la statistica di questi ultimi anni, scemando. Nell'alto Goriziano infatti (distretto di Tolmino) esistevano:

Anno	Stalloni	Fattrici	Castrati	Puledri
1904	14	597	489	138
1905	4	597	448	124
1906	5	501	369	98

Nel triennio 1902-1904, causa una estesa infezione di morva, il Governo Austro-Ungarico sospese l'invio a Caporetto degli stalloni erariali producendo una stasi grave nella produzione equina.

A rendere più difficile la situazione, si aggiunge un'altro fatto importante ed è che negozianti ed allevatori della Carinzia fanno da anni attiva incetta dei buoni puledri allo slattamento onde farne oggetto di razionale allevamento e di lucro presentandoli adulti sulle loro fiere.

Oltre a ciò l'abolizione dei pascoli comunali e la ricerca di cavalle, ha dato un colpo forte all'allevamento così da ridurnelo in modo notevole.

Fu appunto in considerazione di questo che la nostra Commissione, dopo avere parecchio girato, dovette rinunciare, almeno per quest'anno, dal far gli acquisti di cavalle fattrici nella Slavia goriziana e decidersi ad andare nella Carinzia, sui mercati di S. Veit a. d. Glan e di Klagenfurth.

L'allevamento — diretto dallo Stato, che assegna ogni anno degli stalloni di razza locale e belga, specialmente ardennesi — si trova in mano di possidenti e contadini che dispongono di una o, rare volte, due e tre fattrici, i puledri vengono mandati, nei mesi dal maggio all'agosto fino all'età di due anni e mezzo, all'alpeggio assieme al bestiame bovino ed ovino — pratica questa assai utile per lo sviluppo scheletrico e muscolare del giovane animale e per la ulteriore sua completa utilizzazione: d'in-

verno vivono, alimentati unicamente con fieno, in promiscuità colle vacche e cogli ovini, nei ricoveri antigienici delle valli, senza che per questo vengano molto a risentirne tanta è la facilità di adattamento di questi cavalli.

A due anni e mezzo il cavallo caporettano incomincia il suo lavoro di traino pesante; viene adibito al trasporto di materiali dell'agricoltura e dell'industria da una all'altra valle, dal piano al monte od esclusivamente nella pianura presso importanti stabilimenti (Udine, Gorizia, Trieste).

L'incedere spigliato è la caratteristica che lo distingue dalle altre razze più linfatiche, più massiccie e più lente. Anzi, per quanto non vi sia l'uso di servirsi di questo cavallo per il trotto sotto i comuni veicoli da strada, pur tuttavia non è a credere che l'attitudine a tale andatura non sia posseduta in grado anche superiore alle altre razze brachimorfe; chè più volte si osservano cavalli caporettani attaccati a ruotabili leggeri sospinti ad un trotto, sia pure poco elegante ma indubbiamento generoso.

Se viene venduto subito dopo il periodo di puledranza, esso procura al proprietario un bel compenso dato il prezzo abbastanza elevato creato specialmente in questi ultimi anni per la aumentata ricerca.

Dott. U. Selan.

ALCUNI RISULTATI OTTENUTI COL NITRATO DI CALCIO.

Prove di confronto col nitrato di sodio.

Il nitrato di calcio, com'è noto, è uno dei concimi coi quali l'industria ha saputo mettere a profitto dell'agricoltura l'azoto atmosferico.

Questo prodotto si deve alle scoperte, che risalgono al 1903, del prof. C. Birkeland e dell'ing. S. Eyde di Cristiania.

La produzione commerciale fu iniziata pochi anni or sono nella piccola città di Notodden nell'Hitterdal (Norvegia), ed oramai la fabbricazione del nitrato di calcio viene ritenuta un'industria seria e vitale.

Le applicazioni agricole, che di questo sale vennero fatte negli ultimi due anni nei diversi paesi europei, hanno messo in evidenza il grande valore, che esso può avere nella concimazione azotata del terreno. Le poche pagine, che seguono, danno conto di alcune prove eseguite sui terreni della provincia con nitrato di calcio proveniente da Notodden.

Dato il caro prezzo del nitrato di sodio all' inizio delle prove, ci parve cosa utile esperimentare anche localmente l'azione del nuovo concime azotato, che si presentava, sia dal lato economico e sia dal lato agrario, quale temuto concorrente del benefico, vecchio, ma costoso nitrato di sodio.

Se, nel mentre scriviamo, la discesa nei prezzi del nitrato sodico rende meno urgente lo studio dei mezzi capaci di convenientemente sostituirlo, date le instabili condizioni del mercato del prodotto, dato l'avvenire favorevole, che si preconizza all'industria del nitrato di calcio, non sarà tuttavia per riuscire inutile un contributo allo studio dell'efficacia concimante comparata dei due sali.

1.

Piano e condizioni della prova. — La prova venne eseguita su prato stabile naturale nel comune di Udine (Sub. S. Osvaldo). Su una superficie, previamente concimata con perfosfato minerale e uniforme, per quanto si poteva giudicare coll'osservazione esteriore, vennero delimitate N. 6 parcelle di m² 50 ognuna. Le parcelle dispari (N. 1, 3, 5) vennero concimate con nitrato di calcio; le parcelle pari (N. 2, 4, 6) con nitrato di sodio. La concimazione venne regolata sulla base di kg. 24 di azoto all'ettaro. Data la composizione dei due nitrati, occorsero per ogni parcella kg. 0.750 di nitrato di sodio e kg. 0.960 di nitrato di calcio. La dose di ogni parcella venne somministrata in due riprese alla distanza di otto giorni e ogni dose venne uniformemente diluita con uguale quantità di sabbia.

Risultati. — I pesi in erba verde, ottenuti da un unico sfalcio il 31 luglio, sono stati progressivamente i seguenti: kg. 23 — 19 — 16.90 — 17 — 16.10 — 20.50. Le parcelle con nitrato di calcio danno un totale di produzione di kg. 56.0. Quelle col nitrato di sodio danno un totale di kg. 56.5.

I due concimi manifestano un'azione, che si equivale.

2.

Piano e condizioni della prova. — Questa venne eseguita su un appezzamento a prato, vicino a quello della prova precedente, e con analoghe condizioni di esecuzione.

Risultati. — Sono stati i seguenti:

Con nitrato di calcio	Con nitrato di sodio
kg. 13.50	kg. 12.50
» 12.—	» 13.80
» 12.50	» 12.—
Totale kg. 38.—	Totale kg. 38.3

Il nitrato di calcio equivale nell'azione quello di sodio.

3.

Piano e condizioni della prova. — La prova venne eseguita nel comune di Pocenia (Udine) nell'azienda del co. Andrea Caratti, che molto cortesemente volle cooperare alla esperimentazione del nuovo concime azotato.

Servì allo scopo l'appezzamento denominato S. Vidotto (terreno argilloso-sabbioso) coltivato a granoturco da foraggio, che seguiva il frumento. La prova venne iniziata a semina già eseguita e dopo che il terreno aveva

ricevuta la seguente concimazione in ragione di ettaro: perfosfato minerale 14-16 kg. 600; solfato di potassio kg. 150; nitrato di sodio kg. 60.

Il nitrato di calcio e di sodio in prova furono dunque dati in aggiunta alla indicata concimazione e sparsi appena spuntate le piantine.

I due sali vennero usati nella stessa quantità, in ragione di 90 chilogrammi all'ettaro. Vennero delimitate otto parcelle di 50 m² ognuna. Il prospetto, che segue, dimostra anche il piano di esperimentazione seguito.

Risultati. — I dati, accuratamente raccolti, sono registrati nel prospetto che riportiamo, gentilmente favoritoci:

N. progr. delle parcelle	Concimazione	Prodotto quasi secco	
		Per parcella chilogrammi	Per ettaro quintali
1.	Senza concimazione supplementare .	74.200	148.40
2.	Con nitrato di calcio	90.—	180.—
3.	Con nitrato di soda	85.600	171.200
4.	Con nitrato di calcio	95.800	191.600
5.	Con nitrato di soda	90.800	181.600
6.	Con nitrato di calcio	91.600	183.200
7.	Con nitrato di soda	89.200	178.400
8.	Senza concimazione supplementare .	80.—	130.—

Gli effetti ottenuti, colla produzione riferita all'ettaro, risultano questi:

Con nitrato di calcio	Con nitrato di sodio
kg. 180.0	kg. 171.2
» 191.6	» 181.6
» 183.2	» 178.4
Totale kg. 554.8	Totale kg. 531.2

Il nitrato di calcio ha manifestato in questa prova un'azione superiore a quella dell'analogo sale di sodio. Conviene tener conto che le parcelle trattate con nitrato di calcio (a motivo che i due concimi vennero usati a pari quantità) hanno effettivamente avuto una minor quantità di azoto, non contenendo il nitrato di calcio che il 13 per cento di azoto. Ciò in confronto a quello di sodio che contiene, com'è noto, il 15 %, torna in favore dell'effetto manifestato dal nitrato di calcio.

La minor produzione avuta sulle parcelle, senza nessuna concimazione supplementare, dimostra che non è rimasta senza efficacia l'aggiunta dei due nitrati, nonostante la preliminare concimazione azotata già eseguita.

4.

Piano e condizioni della prova. — La prova venne eseguita sulla coltura del maiz cinquantino (appezzamento N. 16 del podere del R. Istituto Tecnico di Udine). Vennero scelte sei file di uguale lunghezza. Le tre file dispari vennero trattate con concimazione supplementare di nitrato di calcio; le tre file pari con la stessa di nitrato di sodio. I concimi vennero sparsi in copertura il 3 agosto con molta cura, in modo che venissero a trovarsi opportunamente sulla striscia di terreno a destra e a sinistra di ogni fila e che fra striscia e striscia restasse una porzione di terreno, e precisamente la intermedia fra le file, senza nessun concime.

L'azoto venne somministrato in ragione di kg. 32 all'ettaro. Per ogni striscia di terreno occorsero kg. 2.176 di nitrato di sodio e rispettivamente kg. 2.780 di nitrato di calcio. Ogni dose venne diluita con cinque litri di sabbia.

Risultati. — Si riassumono come segue:

Parcelle con nitrato di calcio		Parcelle con nitrato di sodio	
spighe vestite	paglia	spighe vestite	paglia
kg. 27.—	kg. 15.—	kg. 27.—	kg. 11.—
» 28.—	» 11.—	» 29.—	» 16.—
» 28.—	» 16.—	» 24.—	» 15.—
Totale kg. 83.—	Totale kg. 42.—	Totale kg. 80.—	Totale kg. 42.—

Il numero delle piante delle file dispari è risultato di 558; quello delle file pari di 552. Ora, anche proporzionando il prodotto al numero delle piante, la prova riesce di qualche cosa favorevole al nitrato di calcio per la produzione in spighe; i due nitrati si equivalgono per quanto riguarda la paglia.

5.

Piano e condizioni di prova. — La prova venne fatta su cinque coppie di vasi con terreno umifero proveniente dalla parte bassa della provincia.

Il primo vaso della prima coppia venne concimato con gr. 4 di perfosfato minerale; con gr. 1.200 di solfato potassico e con gr. 1.344 di nitrato di calcio (pari a kg. 24 di azoto all'ettaro).

Il secondo vaso della coppia venne concimato con egual dose di perfosfato e di solfato potassico, e con gr. 1.050 di nitrato di sodio (pari a 24 kg. di azoto all'ettaro).

Le successive quattro coppie vennero concimate in modo analogo alla prima. La prima coppia venne seminata con avena varietà Saline; le rimanenti con avena varietà Ostenda.

I nitrati vennero sparsi in due dosi; la seconda, in entrambi i casi, sotto forma liquida.

In ogni vaso si lasciarono sviluppare 13 piante.

Risultati. — Durante la vegetazione si ebbe a notare un'invasione di « Ustilago » su alcune piante del vaso N. 4 e N. 1. Eliminammo così dal conteggio la prima e la seconda coppia di vasi. I restanti tre vasi con nitrato di calcio diedero alla raccolta, il 18 luglio, le seguenti produzioni (prodotto pesato alla maturazione, verde): gr. 138; 143; 153.

I tre vasi con nitrato di sodio diedero: gr. 137; 145; 173.

La prova qui torna alquanto favorevole al nitrato di sodio.

6.

Piano e condizioni della prova. — Servirono per la prova dodici vasi cilindrici di ferro zincato del diametro di m. 0.07. Vennero riempiti con terra umifera del comune di Pocenia (Udine).

Prima di riempire i vasi, la terra venne arricchita di conveniente quantità di anidride fosforica e di potassa e quindi ripetutamente rivoltata e rimescolata.

Sei vasi vennero concimati con nitrato di calcio (gr. 1.34 per ogni vaso, in ragione quindi di kg. 24 di azoto all'ettaro).

Gli altri sei vasi vennero concimati con gr. 1.05 di nitrato di sodio (in ragione c. s.).

La semina venne eseguita con avena varietà Saline il 2 aprile 1908. I nitrati vennero diluiti con ugual quantità di sabbia pura silicea e sparsi in una sola dose, il 2 maggio, e nello stesso giorno si ridusse a 12 il numero delle piantine in ogni vaso.

Risultati. — Il 7 luglio veniva raccolta la produzione di ogni vaso. Il prodotto de' sei vasi trattati con nitrato di calcio è stato complessivamente di gr. 890; quello de' sei vasi trattati con nitrato di sodio è stato di gr. 802. Per ragioni indipendenti dalla nostra volontà, non abbiamo potuto distinguere il prodotto in granella da quello in paglia. Considerando quindi la produzione unita, la prova torna favorevole al nitrato di calcio.

7.

Piano e condizioni della prova. — Qaesta prova venne eseguita nell'azienda del R. Istituto Tecnico di Udine, su un appezzamento a grano seminato a righe abbinate, uniformemente concimato con perfosfato e solfato ammonico.

Si segnarono sei aiuole di 50 metri quadrati l'una (m. 12.5 $\times$ 4). Le tre pari vennero concimate con nitrato di soda, le tre dispari con nitrato di calcio.

In entrambi i casi l'azoto venne usato nella quantità di 45 kg. per ettaro. Occorsero quindi kg. 1.500 per parcella di nitrato di sodio al 15 %; ne occorsero kg. 1.800 di nitrato di calcio al 12.50 %.

Risultati. — Togliamo dalle note registrate il 5 giugno, durante la vegetazione, su osservazioni fatte da diverse persone: « lo spazio di terreno occupato dalle sei parcelle si distingue spiccatamente sul resto della superficie dell'appezzamento per una più elevata ed oscura vegetazione. (La superficie non occupata dalla prova aveva ricevuto, oltre a limitata quantità di solfato ammonico, somministrato poco dopo la semina, anche nitrato sodico; però quest'ultimo solo in quantità minore di quella di 45 kg. di azoto usata per la superficie in prova). Le parcelle dispari a nitrato di calcio si distinguono dalle parcelle pari a nitrato di sodio, poichè nelle prime il culmo del frumento è più alto ».

Non si ebbe allettamento nonostante la notevole concimazione azotata eseguita.

I risultati ottenuti colle pesate ci lasciarono alquanto sorpresi. A giudicare dall'apparenza esteriore, si credeva di notare una maggiore produzione sulle parcelle a nitrato di calcio rispetto a quelle di nitrato sodico.

La maggior produzione si ebbe bensì, ma in paglia.

Le parcelle a nitrato di calcio diedero in complesso una produzione in paglia per ettaro media di quintali 90; quelle a nitrato diedero una produzione di *q* 86. La produzione in seme per ettaro fu di *q* 21 col nitrato di calcio e di *q* 24 col nitrato di sodio.

La prova in questo caso torna, per quanto riguarda il seme, sfavorevole al nitrato di calcio.

*
* *

Riassumendo i risultati avuti, troviamo quanto segue:

Prima e seconda prova coltura prato stabile: i due nitrati mostrano equivalenza di azione concimante.

Terza prova, coltura maiz da foraggio: il nitrato di calcio dimostra un effetto superiore a quello del nitrato di sodio.

Quarta prova, coltura di granoturco cinquantino: la produzione in spighe è favorita dal nitrato di calcio; la produzione in paglia è egualmente favorita dai due nitrati.

Quinta e sesta prova, coltura in vasi di avena: il nitrato di calcio spiega un'azione concimante di qualcosa superiore a quella del nitrato di sodio.

Settima prova, coltura frumento: il nitrato di calcio favorisce la produzione in paglia. Quello di sodio favorisce la produzione in seme.

Considerando nel complesso i risultati delle prove eseguite, non si può meno di giudicare favorevolmente l'azione concimante del nuovo concime azotato.

ZACCARIA BONOMI.

L'esportazione dei latticini nel 1907

L'Italia, pochi anni fa grande importatrice di formaggi, specie dei tipi Svizzeri, oggi in questo campo è assurta a grande importanza per la sua forte esportazione di latticini, che nel solo anno 1907 ha raggiunto la ingente cifra di **52.298.857** di lire.

Una cifra così straordinaria fa pensare subito al conseguente rilevante aumento nella produzione dei latticini ed ai notevoli progressi avvenuti in breve giro d'anni nella lavorazione del latte.

L'importaz one dei formaggi in Italia che nel 1887 era di 123.493 quintali, è scesa tanto che l'anno scorso ha raggiunto appena i 46 693 quintali, mentre l'esportazione nello stesso periodo di tempo è salita da 50.321 a 211.406 quintali.

Ma per capire tutta l'importanza che ha ormai acquistato l'esportazione del formaggio dall'Italia e quale progresso abbia conseguito l'industria casearia nazionale, bisogna tener presente questo fenomeno caratteristico e singolare che torna a nostro onore, che cioè la nostra esportazione, oltre nuovi importanti sbocchi commerciali, ha conquistato anche quei mercati dei quali un dì eravamo fortemente tributari.

Ma parallelamente a così grande esportazione, è avvenuto l'aumento fortissimo del consumo interno per le migliorate condizioni economiche delle classi operaie e rurali, quindi si può affermare con sicurezza che l'industria casearia italiana s'è intensificata e perfezionata nell'ultimo decennio più di quella di qualunque altra nazione, ciò che prova la potenza produttiva e le energie latenti del nostro paese, le quali devono essere attivate e razionalmente sfruttate.

Se a queste ovvie considerazioni aggiungiamo il fatto che tranne il Piemonte, la Lombardia, l'Emilia e il Veneto, tutto il resto d'Italia produce ben poche quantità di formaggio atte all'esportazione, si capisce facilmente perchè in alcune località la produzione del latte sia il principale cespite di ricchezza agraria, e come tale tenuta in gran conto.

Il forte rincaro dei latticini, in costante e progressivo aumento, e la loro febbrile ricerca da ogni parte, ci dimostra luminosamente quale avvenire glorioso sia serbato a questa preziosissima industria, che già occupa un posto così distinto nell'economia agraria nazionale.

C'è però chi, impressionato dall'andamento della crisi vinicola, vuol vedere in questo forte aumento di produzione di latticini una minaccia per l'industria casearia, una non lontana *sopra produzione,* con inconvenienti pressapoco identici a quelli derivanti dall'esuberanza del vino.

Ma il confronto non regge, perchè, ad onta dei prezzi elevatissimi dei formaggi, la loro domanda è attivissima all'interno ed all'estero, mentre al contrario il tracollo dei prezzi nei vini non ha bastato a favorirne l'esportazione, perchè essi trovano sui mercati stranieri dei terribili concorrenti nei prodotti enologici spagnuoli e francesi.

Le nostre migliori specialità casearie, « gorgonzola, grana, pecorino romano, caciocavallo, ecc. » non hanno rivali di valore sui centri di consumo

esteri, e la Francia per paura che il nostro squisito gorgonzola erborinato faccia deprezzare il suo pregiato Roquefort, ne ha proibita l'importazione nel territorio della repubblica ricorrendo a un banale puntiglio.

Il burro ed il formaggio, come merci care, possono sopportare facilmente dazi elevati ed ingenti spese di trasporto e quindi sostenere la concorrenza sui mercati più lontani, ciò che non si può dire della grande massa dei vini.

Per quanto abbondante possa diventare col tempo la produzione casearia, i suoi prodotti non subiranno mai il tracollo dei prezzi verificatosi quest'anno pei vini, anche buonissimi, per le ragioni suddette, e per la possibilità di destinare utilmente buona parte del latte all'allevamento dei vitelli da carne, dei maiali, ecc.

Anche senza la cuccagna attuale nel valore dei formaggi, l'industria lattiera riesce di tornaconto all'agricoltore purchè il caseificio possa pagargli il latte ad un prezzo medio di 12-13 centesimi il kg., ciò che si è finora sempre verificato se calcoliamo i prezzi medi di un quinquennio.

All'avveduto agricoltore conviene quindi indirizzare la sua azienda verso quelle coltivazioni che possono assicurargli un reddito elevato quali sono appunto i foraggi, e conseguentemente l'allevamento del bestiame da carne e da latte.

L'interessante statistica dell'esportazione dei latticini, dalla quale abbiamo desunto i dati surriferiti, ci ammaestra in modo assai pratico, e dev'essere uno stimolo benefico anche a noi friulani per intensificare rapidamente la produzione dei latticini, aumentando la materia prima « latte », e trasformandola razionalmente colle organizzazioni cooperative laddove l'industria è ancora in balia dell'empirismo e soggetta allo sciupio domestico.

Il Friuli, forte consumatore di formaggio, ad onta delle sue 210 latterie e delle 230 malghe in cui si producono latticini, importa grandi quantità di formaggi da condimento e da pasto, ha quindi l'obbligo ed il grande interesse di accrescerne notevolmente la produzione, almeno quanto basti a sè stesso.

D'altra parte il governo dovrebbe dedicare maggiori cure e sopratutto maggior larghezza di mezzi per favorire un'industria che tante benemerenze s'è acquistate nel campo agrario e commerciale e che è ancora suscettibile di immensi progressi, integrando opportunamente le utili iniziative e sussidiando le latterie sociali più meritevoli di incoraggiamento e d'aiuto.

E. Tosi.

I pascoli alpini della Carnia e del Canale del Ferro.

(Continuaz. vedi N. 13-14-15).

La Carnia ed il Canale del Ferro costituiscono una zona particolarmente interessante per il geologo, e, come tale, fu studiata in passato ed è studiata moltissimo al presente. Non occorre dire qui dell' importanza degli studî geologici per stabilire la natura fondamentale del suolo, e quindi il grado di fertilità del terreno derivante, di cui è evidente la capitale importanza per la vegetazione. E l' influenza della natura del terreno sulla vegetazione è certamente maggiore sui pascoli alpini che su altre colture agrarie, perchè su essi esercitano massimo predominio i fattori naturali, mentre più tarda ed incompleta arriva l'opera dell'uomo.

Il suolo della regione alpina friulana è generalmente povero, come lo sono tutti i suoli in prevalenza calcarei e dolomitici. Condizioni diverse troviamo solo nell'alta Carnia, dove sono sviluppate rocce scistose e arenacee.

Una prima zona di calcari paleozoici, riferibili in gran parte al devoniano, corre quasi ininterrottamente da est a ovest, nella parte più nordica della regione, in corrispondenza della cresta principale delle Carniche, dal m. Peralba ai monti di Paularo. A tali formazioni di calcari bianchi e grigi appartengono i colossi del m. Peralba, del m. Volaia, del m. Coglians, del m. Kellerwand; su esse si trovano porzioni di malghe nelle alte valli del Degano, del But e del Chiarsò d' Incaroio.

Inferiormente, cioè più a sud di questa fascia di calcari antichi, corre una larga fascia di scisti siluriani e carboniferi, solcata dalle porzioni più elevate dei torrenti che scendono nel Tagliamento. Comprende le malghe ricche, ampie e numerose dei monti Fleons, Crostis, Tenchia, Dimon, Lodin, Pizzûl, ecc.

Segue, continuando verso sud, la vasta zona dei terreni permiani, lungo la quale corrono le valli allineate del Canale di S. Canziano, la Valcalda, la valle di Treppo e Ligosullo nella parte sua più alta. Questa zona è formata da una prima striscia ininterrotta di arenarie rossastre (formazione di Val Gardena) e da una seconda, più vasta, e più sviluppata in corrispondenza delle valli del Degano e del But, estendentesi, verso est, fino a comprendere la parte superiore della valle del Fella, formata da una dolomia brecciata, polverulenta, friabile, con intercalazioni di calcari fetidi e di lenti gessifere ragguardevoli. Anche in questa zona trovansi comprese parecchie malghe, e le porzioni meno elevate di molte altre malghe, che toccano le due zone geologiche limitrofe.

Viene poi un'altra grande zona di terreni, che dai monti di Sauris si stende più o meno regolarmente verso est, fino a Pontebba, arrivandovi lungo la valle della Pontebbana È la zona delle arenarie variegate, o scisti di Werfen, formanti la base del Trias, e caratterizzata appunto da arenarie rosse e da scisti argillosi e micacei. È questa, certamente, nei riguardi del suolo, la più felice zona alpicola della Carnia: su essa si stendono malghe

numerose, discretamente fertili e facili, come sono quelle molte che stanno sul bell'altipiano che si eleva a nord di Sauris, alcune fra Sauris e il Tagliamento, altre intorno ai m. Arvenis e Tamai; parte di quelle intorno al gruppo montuoso Cucco-Tersadia, e di Pontebba

La rigogliosa vegetazione e il fatto che i pascoli si spingono in alto, fino a ricoprire le vette delle montagne, sono una conseguenza della facilità colla quale le roccie scistoso-arenacee si sminuzzano, si trasformano in soffice terriccio.

Procedendo verso sud, troviamo una zona appartenente al Trias medio e superiore, la quale pure si stende in linea generale da est a ovest, formata da una prima striscia di calcari e dolomie poveri, poi da una serie relativamente ristretta di scisti e arenarie, in seguito ai quali vengono le grandi masse calcari o calcari marnose che formano i gruppi montuosi del Clapsavon, del Nauleni, del Veltri, l'altipiano di Lauco, il fianco nord-occidentale del Sernio, parte dei monti Gleriis e Slenza, e il versante nord della valle di Dogna. Anche entro questa zona sono compresi pascoli alpini, la cui fertilità non può essere certamente elevata; essa termina con una nuova formazione marnoso-gessifera.

Abbiamo finalmente più a mezzogiorno la vastissima zona della dolomia principale, alla quale appartengono tutti i monti a sud del Tagliamento, e gran parte di quelli formanti il Canale del Ferro.

È questa la zona più povera della regione, la zona nella quale si trovano anche le malghe più infelici, per la scarsa fertilità del suolo, per la deficenza d'acqua, per la viabilità difficile. In tali condizioni sono infatti molte delle malghe sulla destra del Tagliamento, specialmente sulle prealpi Fornesi, che fanno degno riscontro alle vicine Clautane, Cimoliane e Tramontine; tali sono quelle che circondano l'Amariana e il Sernio, e molte del Canale del Ferro e delle valli a esso confluenti.

Formazioni più recenti di quelle accennate esistono pure in Carnia e nel Canale del Ferro, come conglomerati e terrazzi alluvionali terziarî, depositi morenici e alluvioni posglaciali, ma, trovandosi sempre presso il fondo delle valli, scarsa o nulla importanza possono avere per uno studio limitato ai pascoli alpini.

5. — La flora.

È nota agli studiosi, agli alpicoltori e a tutti i conoscitori della montagna la differenza profonda che corre tra la flora del piano e la flora delle alpi, differenza che si presenta evidente anche all'occhio del profano che osservi un pascolo alpino, nell'epoca in cui le piante emanano i loro aromi e i fiori spiegano le loro corolle, che per la loro varietà e la vivacità dei colori non trovano nemmen lontano riscontro sui prati e sui pascoli del piano e dei colli.

Dalla splendida opera di Stebler e Schröter: *Les plantes fourragères alpestres* [1]) riassumiamo brevemente i caratteri della flora dei pascoli

---

[1]) Berna, K. Wyss, 1896.

alpini, derivanti dall'adattamento della vegetazione alle speciali condizioni di clima.

1. Le piante alpine sono in gran parte vivaci. Ciò è conseguenza della breve durata della vegetazione; infatti le piante vivaci che, già in primavera sono provviste di nuove foglie, possono compiere le loro funzioni più rapidamente che le piante annuali. È questo un carattere che sta anche in relazione alla poco sicura produzione dei semi.

2. Il portamento delle piante alpine è in generale basso e raccolto: gli steli sono corti, le foglie ravvicinate; di frequente la pianta consiste in piccole ma numerose gettate ben fornite di foglie, riunite in cotiche o cuscinetti compatti. Questo carattere deriva: *a*) dalla temperatura del terreno superiore a quella dell'aria: le piante, in cerca di calore, si addensano contro terra; *b*) dalla necessità che hanno le piante di proteggersi dai geli, riparandosi sotto la neve; *c*) dalla forte radiazione luminosa e dalla mancanza di notti calde durante il periodo della vegetazione, condizioni queste che limitano l'accrescimento dei cauli.

3. Le piante alpine contengono succhi cellulari concentrati, come è dimostrato dalla forte quantità di albumina e di grasso e dalla piccola quantità di cellulosa che contiene il fieno delle alpi [1]). È questa una conseguenza della intensità della radiazione luminosa, che provoca un'energica assimilazione, cioè la produzione di quei materiali che servono all'accrescimento del tessuto vegetale. Questa proprietà serve nello stesso tempo di protezione contro il gelo, perchè le soluzioni concentrate congelano a una temperatura più bassa delle diluite.

4. La fioritura di molte piante alpine è precocissima, e avviene poco dopo sciolte le nevi. Probabilmente questa antecipazione nella fioritura è dovuta al più grande calore del suolo o all' intensità della luce. Ne deriva alle piante il vantaggio dell'antecipata e meno incerta produzione dei semi.

5. In molte piante alpine le foglie sono sempreverdi e così profittano meglio della breve durata del periodo vegetativo; o sono dure, coriacee, a forte epidermide, pelose, e sono meglio protette contro l' influenza dell'eccesso di luce e di calore, come nei luoghi rocciosi bruciati dal sole, dove correrebbero pericolo di venir disseccate.

6. Molte piante alpine sono aromatiche; da ciò il sapore tonico e l'effetto stimolante del fieno delle alpi.

7. Le piante alpine si distinguono per la ricchezza dei fiori, e cioè per la loro grandezza (non assoluta, ma relativa allo sviluppo delle piante) e per la frequenza di colori intensi, specialmente del rosso e dell'azzurro.

Rispetto alla flora, i pascoli alpini della Carnia fanno parte di più regioni botaniche. Secondo la classificazione di Christ, adottata dallo

---

[1]) Ecco alcune cifre medie sulla composizione del fieno di alpe, di valle e di prato in pianura, dedotte da analisi di Stebler e Schröter e di Wolff:

	Albumina greggia	Grasso greggio	Cellulosa greggia	Estrattivi inazotati	Ceneri
Fieno di montagna	12.08	3.76	22.92	40.42	6.46
Fieno di valle	11.80	3.10	22.80	41.10	7.20
Fieno di pianura (media qualità) . .	9.70	2.50	26.30	41.30	6.20

Stebler, i pascoli alpini entrerebbero in tre regioni così determinate, superiori alla zona delle colline, e inferiori alla zona subnivale:

1. *Regione montana o delle foreste a foglie caduche;* fra il limite della vite (m. 400-500) e il limite del faggio (m. 1300-1400).

2. *Regione subalpina o delle foreste a foglie persistenti;* fra il limite del faggio (m. 1400-1500) e il limite della vegetazione arborea (m. 1700-1900).

3. *Regione alpina propriamente detta,* al disopra del limite della vegetazione arborea (m. 1700-1900), nella zona dei pascoli continui (fino a m. 2300-2400).

Ma occorre osservare che nella nostra regione il faggio, specialmente nei suoli calcari o dolomitici, si spinge molto in alto, non di rado toccando i 1800 m. di altezza; si può dire che, in questo caso il faggio sostituisce gli alberi a foglie persistenti. La ripartizione delle zone deve farsi quindi diversamente.

Nella recente, ampia e dottissima illustrazione della nostra flora, dataci da M. e L. Gortani [1]), si trova che il Friuli va così distinto nelle sue regioni botaniche:

1. *Regione mediterranea* — spiaggia del mare e lagune.

2. *Regione padana* — parte piana della provincia, fino al piede delle colline.

3. *Regione submontana* — dal piede dei colli al piede delle prealpi Carniche e Giulie.

4. *Regione montana* — dal piede delle prealpi al limite superiore dei boschi.

5. *Regione subalpina* — dal limite superiose dei boschi al limite superiore degli arbusti.

6. *Regione alpina* — oltre il limite superiore degli arbusti, e cioè fino alle più alte vette, le quali non toccano il limite delle nevi perpetue.

Nelle tre ultime regioni sono comprese tutte le nostre malghe.

Infatti, la zona montana « ampia e larga fascia di faggete o boschi sempreverdi, relativamente costante nella sua composizione, rotta qua e là da pascoli ubertosi » (Gortani), compresa fra i 400 e i 1700 metri, occupa da sola circa i $^5/_6$ dell'intera superficie della Carnia e del Canale del Ferro; gran parte delle nostre malghe sono contenute in questa zona, nonchè i comparti inferiori di malghe che si estendono più in alto.

La zona subalpina sta fra i 1700 e i 1900 (talora 2000) m. sul livello del mare. Il limite superiore, indicato dalla linea a cui giungono, in massa, i mughi, o gli alni, o i salici e rododendri, è più basso sui terreni dolomitici, più alto su quelli scistosi.

Nella zona subalpina entrano le malghe mediamente elevate, e i comparti superiori di malghe che si stendono in più larga superficie entro la regione montana. La flora dei pascoli della regione subalpina si differenzia notevolmente da quella dei pascoli della regione montana, perchè vi acquistano predominio le piante caratteristiche dell'alpe, e si mani-

[1]) Op. cit.

festa in grado maggiore che nelle regioni inferiori l'influenza della natura fisico-chimica del suolo sulla vegetazione.

Nella regione alpina, compresa fra 1900-2000 e 2782 m. (vetta del monte Coglians), stanno le malghe più elevate delle nostre montagne, ed entrano le sezioni più elevate di moltissime malghe della regione precedenti; in questa regione stanno gran parte di quei pascoli magri, difficili, che possono venire utilizzati esclusivamente dalle capre o dagli ovini.

*
* *

Considerata sotto il punto di vista agricolo, la flora dei nostri pascoli alpini (la parola «alpini» qui intesa in senso lato), non è certamente quanto di meglio si possa desiderare, causa il largo dominio di piante infestanti, velenose o cattive foraggere, contro le quali poco o nulla fanno i conduttori d'alpi. Così mentre nei luoghi eccessivamente concimati si lasciano crescere le piante caratteristiche della cosidetta *flora ammoniacale,* poco lungi il terreno, che non riceve traccia di concimazione, viene invaso da piante (erbe ed arbusti) che non hanno nessun valore foraggero, non solo, ma soffocano ogni altra vegetazione. E accanto ad ottime foraggere si lasciano crescere indisturbate piante velenose o acri, o altrimenti dannose, che con l'estirpazione od altri mezzi potrebbero essere tolte.

Ma dei mezzi atti a migliorare la flora dovremo parlare altrove. Limitiamoci qui a dare un'idea generale della costituzione della flora dei nostri pascoli alpini, enumerando alcune fra le piante più comuni che vi si riscontrano, in relazione alle condizioni in cui vivono ed al loro valore foraggero.

Nessun migliore aiuto di quello che viene dalla citata opera dei signori Gortani, che rappresenta il frutto di un decennio di ricerche e di studi sulla flora delle nostre montagne.

Le famiglie di piante che sono maggiormente rappresentate nella cotica delle nostre malghe sono le graminacee (colle due vicine famiglie ciperacee e giuncacee), le leguminose e le composite. In massima parte le buone erbe foraggere sono comprese in queste famiglie. Seguono poi, più o meno largamente rappresentate, le ombrellifere, le plantaginee, le dipsacee, le poligonacee, le campanulacee, le rosacee, le cariofillee, le primulacee, le labiate, le scrofulariacee, le genzianacee, le ranuncolacee, le ericacee, le crucifere, e molte altre.

Fra le **graminacee**, troviamo quasi tutte buone od ottime piante da foraggio. Crescono molto preferibilmente nei luoghi grassi, o concimati: la *Dactylis glomerata* L., la *Festuca rubra* L., l'*Agrostis alba* L., la *Poa annua* L., la *Deschampsia caespitosa* P. B, la *D. flexuosa* Trin., l'*Avena pratensis* L., la *Poa nemoralis* L., la *Poa trivialis* L., il *Cynosurus cristatus* L., la *Poa alpina* L., il *Phleum alpinum* L.; si trovano tanto nei luoghi magri che nei grassi: l'*Anthoxantum odoratum* L., la *Poa pratensis* L., l'*Avena pubescens* Huds., l'*Agrostis vulgaris* With., il *Trisetum flavescens* P. B., la *Briza media* L.; vivono invece nei pascoli magri: la *Sesleria*

coerulea Ard., la *Festuca duriuscula* L., il *Brachypodium pinnatum* R. Br., il *Phleum Michelii* All., l'*Agrostis alpina* Scop., l'*Agrostis rupestris* All., la *Festuca violacea* Gand., le quali ultime fuggono assolutamente il letame.

Una cattiva graminacea, diffusissima sui nostri pascoli, è il *Nardus stricta* L., in dialetto *luvitt,* che invade i pascoli dove non arriva mai alcuna concimazione, preferendo i terreni silicei, asciutti, e forma una fitta cotica, scarsamente produttiva, che dà un foraggio duro, tollerabile dagli ovini, ma assai poco dai bovini.

Quasi tutte queste piante sono perenni.

Nella famiglia delle **ciperacee**, entrano numerose specie di *Carex,* tutte mediocri foraggere, vegetanti sui pascoli magri. Si citano come più comuni da noi: *C. pallescens* L., *C. leporina* L., *C. ferruginea* Scop., *C. sempervirens* Vill., *C. atrata* L., *C. firma* Host. Quest' ultima è anzi da ritenersi cattiva foraggera: giunge ai pascoli più elevati, fugge come tutte le precedenti la concimazione; le tre prime specie nominate crescono di preferenza nei luoghi umidi.

Crescono pure nei luoghi magri e fuggono il letame alcune **giuncacee:** *Luzula spadicea* D. C., *L. silvatica* Gand., *L. congesta* Lej., *L. spicata* D. C., che forniscono un foraggio buono specialmente per gli ovini. Delle specie di *Juncus,* abita i pascoli insieme con le *Luzule,* l' infesto *J. trifidus* L., immangiabile dai bovini.

Passando alle **leguminose**, tutte buone o buonissime piante da foraggio, troviamo tanto nei pascoli magri che nei grassi: *Trifolium pratense* L. *Lotus cornicolatus* L., *Medicago lupulina* L., *Lathyrus pratensis* L., *Trifolium badium* Schrb.; piuttosto nei grassi che nei magri il *Trifolium repens* L.; preferibilmente nei magri l'*Anthyllis vulneraria* L., il *Trifolium montanum* L., il *T. nivale* Sieb., il *T. pallescens* Schrb., l'*Onobrychis montana* D. C., l'*Hedisarum obscurum* L , l'*Hyppocrepis comosa* L., ecc., tutte piante che hanno notevole e favorevole influenza sulla produttività dei pascoli e sulla qualità del foraggio.

Numerosissime sono le **composite** che vegetano sui pascoli alpini della nostra regione, e differentissime le loro qualità agrarie. In generale però non sono che mediocri foraggere; molte poi sono cattive erbe. Fra le migliori composite, sono comuni i *Leontodon: autunnalis* L., *pyrenaucus* Gou. ed *hyspidus* L., il primo frequente nei pascoli magri elevati, il secondo nei luoghi concimati; la *Crepis aurea* Cass., che predilige i luoghi grassi; l'*Hypochoeris uniflora* Vill., propria dei pascoli silicei; parecchi *Gnaphalium,* piante buone per gli ovini; rarissima è invece l'ottima *Artemisia Mutellina* Vill.

Mediocri foraggere dei luoghi grassi sono: *Leucanthenum vulgare* D. C., *Bellis perennis* L., *Taraxacum officinale* Web., *Achillea Millefolium* L.; dei luoghi magri: *Solidago Virgaurea* L., *S. alpestris* W. K., *Hieraceum Auricola* L., *H. villosum* Jacq., *H. alpinum* L., *H. aurantiacum* L., *Bellidiastrum Michelii* Cass., *Aster alpinus* L., *Erigeron alpinus* L., *Senecio Doronicum* L., alcune *Centaurea* L.; comunissima sui luoghi rupestri è l'*Achillea Clavenae* L. Fra le cattive foraggere della famiglia delle composite abbiamo l'*Antennaria dioica* Gärtn. e l'*Arnica montana* L., dei luoghi umosi; la

Carlina acaulis L. e il *Cirsium spinosissimum* Scop. dei pascoli magri; il *Leucanthemum alpinum* Lam., buono solo per le pecore.

Ricordiamo infine il *Petasites officinalis* Mönch., comunissima pianta a grande sviluppo, che cresce presso le sorgenti e i ruscelli, e spesso anche fra le piante ammoniacali.

Ombrellifere buone foraggere che si possono riscontrare tanto nei pascoli magri, che nei grassi sono: *Heracleum Sphondylium* L., *Carum Carvi* L., *Meum Mutellina* Gärtn., quest' ultima, ottima foraggera speciale delle regioni alpina e subalpina, frequente nelle zone pascolive grasse ed umide. Una discreta foraggera è la *Pimpinella saxifraga* L.; fra le cattive ombrellifere notansi alcune specie di *Chaerophyllum* L.

Nelle **plantaginee**, tutte le specie di *Plantago* che si trovano su i nostri pascoli sono buone foraggere, alcune proprie dell'alpe, come la *P. montana* L., altre portate dall' uomo o dagli animali dalle regioni inferiori, come *P. major* L., *P. media* L., *P. lanceolata* L., comuni nei luoghi concimati.

Insieme ad altre **dipsacee** dello stesso genere, è frequente sui suoli calcari e dolomitici la *Scabiosa lucida* Vil., buona foraggera dei luoghi magri, adatta per gli ovini.

Passando alle **poligonacee**, vi troviamo, oltre a qualche *Polygonum* L., infestante nei luoghi magri, calcari, le due specie di *Rumex alpinus* L. e *R. obtusifolius* L. che sono le piante più caratteristiche della flora ammoniacale, purtroppo moltissimo diffuse su tutte le nostre malghe, nelle parti che stanno inferiormente alle logge degli animali, dove si accumula nel terreno un eccesso di sostanza fertilizzante. Ad esse si associano solitamente l'*Urtica dioica* L., (**orticacee**), il *Chenopodium Bonus Henricus* L. (**chenopodiacee**), la *Mentha longifolia* Huds. (**labiate**), che col loro grande sviluppo, tolgono alla buona produzione le migliori zone di pascolo.

Fra le labiate, notansi ancora sui nostri pascoli: il *Thymus Serpyllum* L., cattiva foraggera, la *Brunella vulgaris* L., mediocre foraggera, entrambe diffuse sui pascoli magri, dalla regione montana all'alpina; pure mediocri foraggere sono l'*Ajuga pyramidalis* L. e varie *Stachys* L., della stessa famiglia.

Fra le **scrofulariacee** non troviamo che piante dannose; tali sono ad esempio le seguenti che esistono sui nostri pascoli: *Veronica serpyllifolia* L., nei luoghi grassi, *V. aphylla* L., *V. alpina* L., *Euphrasia salisburgensis* Fk., *E. minima* L., *Bartsia alpina* L., *Pedicularis recutita* L., *P. foliosa* L., *Rhinanthus* L. di varie specie, tutte vegetanti di preferenza sui luoghi magri, e fuggenti il letame; alcune si comportano come semi-parassite (le *Euphrasie*, i *Rhinanthus*, le *Pedicularis*, la *Bartsia*).

Le **campanulacee** più frequenti sulle malghe carniche sono mediocri o buone foraggere. Tali sono: *Campanula barbata* L., *C. Scheuchzeri*, Vill. *Phyteuma orbiculare* L., *P. Michelii* Koch., *P. Halleri* All., *P. hemisphaericum* L., le quali si trovano di solito sui pascoli non concimati.

Discreti o mediocri foraggere sono pure le seguenti **rosacee**: *Alchemilla vulgaris* L., propria dei riposi e plaghe grasse, la *Potentilla aurea* L., la *P. salisburgensis* Hke., la *P. Sibbaldii* Hall., l'*Alchemilla fissa* Schumm., il *Geum montanum* L., e il *G. rivale* L., e le **cariofillee**: *Silene inflata* Sm.,

S. rupestris L., *Cerastium arvense* L., *C. triviale* Link., *C. alpinum* L., *Sagina Linnaei* Presl., *Alsine verna* Bartl., queste due ultime specialmente buone per gli ovini.

Fra le **primulacee**, due specie cattive per la durezza delle loro foglie, sono la *Soldanella alpina* L. e la *S. pusilla* Baumg., che crescono sui pascoli elevati, rifuggendo la concimazione; cattive sono pure le amare **genzianacee** appartenenti al genere *Gentiana*, fra cui sono comuni da noi: *G. verna* L., *G. utriculosa* L., *G. ciliata* L., *G. Amarella* L., *G. acaulis* L., *G. punctata* L., *G. bavarica* L.

Piante dannosissime e molto diffuse sono alcune appartenenti alla famiglia delle **ranuncolacee**: il *Ranunculus aconitifolius* L., e il *R. nemorosus* L., con molte altre congeneri, e il *Trollius europaeus* L., sono erbe acri, proprie dei luoghi umidi o letamati; l'*Aconitum Napellus* L. è pianta velenosissima dei pascoli subalpini e alpini, massime lungo i rivi e le sorgenti; l'*Aquilegia vulgaris* L. e l'*A. pyrenaica* D. C. sono pure velenose, ma crescono piuttosto nel terreno magro, umido. Vanno considerate come dannose anche le varie specie di *Anemone* L. che si trovano sulle nostre malghe.

Fra le **crucifere**, notiamo la *Cardamine pratensis* L., pianta acre dei luoghi letamati e dei rivi e la *Biscutella laevigata* L., mediocre foraggera dei prati magri.

Foraggere di mediocre valore sono la *Myosotis sylvatica* Hoffm. (**borraginee**), il *Galium austriacum* Jcq. (**rubiacee**), la *Parnassia palustris* L. (**saxifragacee**); buona la *Poligala vulgaris* L. (**poligalacee**). Nella famiglia delle **gigliacee**, oltre a una pianta discretamente buona, la *Tofieldia calyculata* Wlnb., propria dei luoghi magri e umidi, entra il pessimo *Veratrum album* L., pianta velenosissima, che prospera nei prati e pascoli delle regioni montana, subalpina ed alpina, preferendo i luoghi grassi, umidi, carichi di materia organica; limitato alla regione montana è il pernicioso *Colchicum autumnale* L.

Altre piante cattive si trovano fra le **geraniacee** (*Geranium sylvaticum* L. e qualche altra specie), fra le **orchidee** (*Nigritella nigra* Rich, varie *Orchis* L. e *Gymnadenia* R. B.), e fra le **euforbiacee**, la velenosa e temibile *Euphorbia cyparissias* L.

Una serie di arbusti fra i più infestanti delle nostre malghe, troviamo nella famiglia delle **ericacee**. Sui pascoli magri, carichi di materia organica indecomposta, estese superfici vengono occupate dalle seguenti specie, sole, o in associazione fra loro, o con piante d'altre famiglie: *Calluna vulgaris* Salisb., *Erica carnea* L., *Vaccinium Myrtillus* L., *V. uliginosum* L., *V. Vitis Idaea* L., *Rhododendron ferrugineum* L., *R. hirsutum* L., *Loiseleuria procumbens* Desv., *Rhodothamnus Chamaecistus* Rchb. Ad esse si uniscono l'*Empetrum nigrum* L., (**empetracee**) piuttosto raro da noi, la *Daphne Mezereum* L., e la *D. striata* Fratt. (**timeleacee**) piante velenose; l'*Juniperus nana* Willd. (**cupressinee**), alcune specie di *Salix* L. (**salicinee**) e di **felci** (*Nephrodium Filix-mas* Rich., *Asplenium Filix-foemina* Bern., *Pteris aquilina* L.), tutte piantaccie invadenti, che temono la concimazione, e accompagnano, variamente riunite, nelle regioni subalpine il pino mugo sui terreni calcari, l'alno verde sui silicei.

Fatta così una rassegna sommaria delle piante (non di tutte naturalmente) che si trovano, come buone o come cattive foraggere, sui nostri pascoli alpini, riserviamo di trattare particolarmente nella parte terza di quelle che in modo speciale interessano l'alpicoltura, o perchè meritano di venire diffuse come buone piante da pascolo, o perchè devono essere combattute come infestanti, venefiche, o altrimenti dannose.

(Continua)

Dott. E. MARCHETTANO.

A PROPOSITO DI MIGLIORAMENTO BOVINO NELLE NOSTRE ALPI.

Il parere del dott. U. Selan.

La testè chiusa esposizione bovina di Nimis ha messo in luce ancora una volta un fatto già noto, purtroppo, nella nostra Provincia e cioè la disastrosa condizione in cui versa l' allevamento bovino nelle nostre Alpi orientali.

È vero che l'allevamento nelle montagne friulane si trova quasi ovunque in condizioni egualmente deplorevoli, ma nella Slavia il fenomeno assume una gravità eccezionale: condizioni mesologiche contrarie all'esercizio di una pastorizia razionale, bestiame da far pietà, pratiche zootecniche antiquate e irrazionali. Ma facciamo la questione generica.

Si trovano ancora molti allevatori dell'Alta, i quali hanno fede cieca nella *selezione,* che reputano il metodo zootecnico palingenetico per la zona alpestre del Friuli.

Oggi che la questione è ritornata per pochi momenti sul tappeto, mi permetto esprimere il mio debole parere sfavorevole alla selezione, specie se intesa come vogliono i sostenitori di essa.

La selezione — non intesa nel senso etimologico, ma zootecnico, nel qual caso ha il significato di metodo come il meticciamento, bimeticciamento, ecc. — perchè dia efficaci e durevoli risultati, deve esplicare la sua azione redentrice in un ambiente agrariamente evoluto e specializzato, ha bisogno di essere praticata su vasta scala e da Enti collettivi — come le Società di allevatori, le Latterie sociali, ecc. — i quali abbiano una idea precisa di ciò che vogliano ottenere dal bestiame, ha bisogno di rigorose restrizioni della libertà individuale, di un'atmosfera satura di passione zootecnica.

Condizioni che mancano, o quasi, dalla estrema punta sud-est all'estrema punta sud-ovest delle nostre montagne.

Di fronte a queste verità, che nessuno può, seriamente, contestare, io esprimo il convincimento che si debba ricorrere pel miglioramento ad una razza etnicamente affine a quella generalmente allevata in loco — e ciò

per vedute commerciali — con maggiore o, per lo meno, uguale, potenzialità lattifera, con più elevato reddito in carne e con fissità tale di caratteri da garantire un rapido effetto ereditario.

Credono i fautori della selezione, che nella pianura si sarebbe potuto raggiungere il notevole miglioramento oggi ottenuto nell'allevamento bovino col sussidio esclusivo della selezione praticata com'era possibile praticarla in un periodo di torpore e di titubanza come quello che andò dal 1870 ai nostri giorni? Io credo di no; credo che a mala pena saremmo arrivati a metà del cammino percorso.

E quale cammino! da uno stato di compassionevole schiavitù zootecnica, siamo giunti a destare l'invidia delle consorelle d'Italia; da tributari siamo divenuti esportatori non solo di bovini da carne (70.000 capi all'anno) ma anche di riproduttori!

Il metodo d'incrociamento — se così si può chiamare l'immissione di razze appartenenti allo stesso tipo — ha finito col rimanere vincitore anche delle condizioni d'ambiente della pianura friulana ben diverse da quelle della classica Svizzera!

Solo oggi la selezione è possibile in pianura, perchè il miglioramento zootecnico ha fatto aumentare la cultura specifica e la passione degli allevatori per il bestiame, ha reso possibile l'accoglimento di sani ammaestramenti zootecnici e il sorgere di società di allevatori, gelose custodi della purezza dei caratteri di razza.

Cessi anche nelle nostre Alpi quella patologica titubanza della scelta del metodo, e ci si decida una buona volta per la scelta di una razza miglioratrice da introdurre con tenacia di propositi, direi quasi con ostinazione. Vale, francamente, più un errore commesso col cuore aperto alla speranza, colla fede in un ideale, che cento lacrimose geremiadi le quali non fanno altro che ribadire i ceppi di una troppo lunga e dannosa perplessità.

Si sono sperimentate, è vero, molte razze, ma con quanta serietà di studi e con quale costanza, lo dica la *babele* di colori e di forme del bestiame montano. Per farsi una idea basti dire che fu introdotta perfino la razza olandese la quale vive abitualmente negli ubertosi *polders* dell'Olanda posti sotto il livello del mare!

Io amerei che — approfittando delle buone disposizioni della Commissione provinciale per il miglioramento bovino, la quale però avrebbe potuto essere più illuminata nella sua munificenza, e del quarto d'ora di favore che meritatamente attraversa la razza **Möllthal** — amerei, dico, che privati ed istituzioni agrarie delle nostre Alpi iniziassero un largo esperimento con questa razza la quale ha raccolto finora approvazioni plebiscitarie senza pregiudizio della selezione minore, della scelta cioè dei riproduttori.

Il parere del dott. C. Pepe.

Colla proprietà frazionata mancano nei Comuni della Carnia stalle fornite da numerosi animali ben allevati, che servirebbero come centri di pratica zootecnica, dai quali partirebbero stimoli ed esempi agli allevatori meno fortunati economicamente, per allevare con criterio razionale.

La causa principale che influisce sulla decadenza della razza è data dalla insufficienza numerica dei riproduttori maschi: il piccolo allevatore possessore di 1 o 2 vacche non ha nessun interesse a nutrire vitelli, tranne nel caso volesse farne una speculazione.

Nè in Carnia vi sono individui animati da tanta passione zootecnica da allevare riproduttori per il solo miglioramento della razza.

E a proposito di allevatori dobbiamo convenire che sono pochissimi in Carnia coloro i quali possono arrogarsi questo titolo. Vi sono proprietari di animali e non allevatori, si mantiene bestiame senza sentimento alcuno di miglioramento avvenire guardando all'oggi e cercando di portare alla latteria la maggiore quantità di latte possibile.

Manca quindi il vero allevatore, il quale al proprio tornaconto accompagni la giudiziosa preoccupazione di lasciare intatti i caratteri speciali della razza o spingendoli verso un progressivo miglioramento. Manca il grande allevatore che possa fornire riproduttori intelligentemente allevati — puri — non imbastarditi con sangue di animali appartenenti a razze assai diverse dalla locale.

All'epoca della monta si va a cercare, per la propria vacca, il toro dove si trova, pur chè il salto costi poco; al resto non si bada.

A ciò bisogna aggiungere l'indifferenza, anzi apatia, dei carnici per problemi zootecnici, che dovrebbero godere più simpatia se essi pensassero veramente al loro interesse.

Infatti in questa regione l'allevamento bovino rappresenta l'unica e sicura fonte di reddito nel bilancio domestico, che potrebbe trasformarsi in fonte di ricchezza per abitanti più evoluti nel campo zootecnico.

Durante la primavera, tutti gli anni, circa 10.000 persone abbandonano la Carnia per recarsi all'estero, particolarmente in Germania, a lavorare come muratori, scalpellini, manovali, ecc.

Sono 10 000 persone le più valide fisicamente e intellettualmente che lasciano la patria, il proprio villaggio, la famiglia per 7 e 8 mesi dell'anno.

Se questo fenomeno merita da un lato tutta l'attenzione del governo e dei sociologi, dall'altro occorre rilevare che i carnici hanno nel sangue il *bacillo emigratorio* e in tutti i tempi, sotto altre forme, cercarono sempre migliorare fortuna in paesi stranieri.

Sotto la Repubblica Veneta p. es. preferirono l'Istria e la Dalmazia, dove si fermavano nelle stagioni di autunno e inverno lavorando come sarti e tessitori.

Ora emigrano proprio nella stagione estiva quando, cioè, sarebbe più utile la loro opera in Carnia come lavoratori della terra.

L'emigrazione è diventata una vera manìa e basta il seguente fatto a dimostrarlo. Per i lavori della ferrovia Carnica moltissimi potevano occuparsi vicini ai loro paesi con paghe ottime.

Invece le varie imprese della costruenda ferrovia dovettero ingaggiare lavoratori fin dalla lontana Macedonia, per non interrompere i lavori cominciati.

I carnici preferirono andare all'estero ed ora sono ritornati delusi e con scarsi guadagni, per la stagione poco propizia svoltasi in Germania.

I vantaggi dell'emigrazione sono assai discutibili, almeno per la maggior parte degli operai della Carnia.

Verissimo che tornano a casa in autunno con 2 o 300 lire di guadagno, ma portano anche abitudini spendereccie, qualche vizio di più e l'organismo indebolito.

Col denaro guadagnato all'estero dovrebbero sostenere la famiglia nella stagione invernale; succede invece diversamente, perchè la massima parte del denaro viene mangiato o meglio bevuto nelle osterie del paese.

Nel comune di Ovaro con poco più di 4000 abitanti si consumarono in un anno: 700 ett. di vino, 200 di birra, 150 di alcool per l' importo di 100.000 lire, senza contare il vino acquistato all' ingrosso nelle famiglie ed i vari liquori.

*
* *

Fatto un quadro poco lieto dell'emigrazione, vediamone le conseguenze nel campo zootecnico; le conseguenze si capiscono subito.

Per 7 od 8 mesi dell'anno il capitale bestiame resta affidato alle donne, le buone e brave donne della Carnia, meritevoli della più grande ammirazione.

La donna deve pensare ai figliuoli, alle faccende domestiche, ai lavori di campagna, alla provvista della legna per l' inverno e non può dedicare alla stalla che un tempo molto relativo.

E se tanti animali bovini si mandano d'estate sui pascoli alpini lo si deve, oltre che alla insufficenza del foraggio per tutto l'anno, anche perchè la donna possa essere libera nei 3 mesi dell'alpeggio per accudire ai lavori agricoli.

Al ritorno in patria degli emigranti non si verifica un grande cambiamento; il bestiame continua a rimanere affidato alle cure della donna.

Il pensiero dominante del proprietario è quello di mandare il latte alla latteria, quindi dopo 10 o 12 giorni di vita si uccide il vitello e ora in qualche comune si macellano anche le vitelle.

Allorquando si avrà bisogno della vacca si andrà a comperarla.

Ne risulta una constatazione strana, e cioè, che mentre le latterie sociali in comuni evoluti zootecnicamente hanno favorito il miglioramento del bestiame, in Carnia in qualche caso si va ottenendo l'effetto contrario.

Tutto l'allevamento risente della dannosa influenza di questo stato di fatto.

Finora è mancata l' uniformità di indirizzo, una stabilità direttiva

sulla maniera di allevare: risultarono perciò metodi empirici, i quali fecero deviare dalla giusta via l'andamento zootecnico.

Tutto venne subordinato all'autorità di pochi allevatori che pur godendo certa nomea, ignorano i rigorosi metodi scientifici che devono prevalere in un serio lavoro zootecnico.

Derivarono svariati tentativi fatti a capriccio, senza tener conto dello speciali esigenze richieste della razza indigena.

Quindi diverse prove con torelli di razze diverse. Per qualche anno fu in auge il torello Bruneck, particolarmente in certi comuni (Ovaro, Amaro), poscia godette le simpatie il torello Oberinnthaler, e in ultimo come esperimento più importante lo Schwiz.

Senza contare torelli di altre razze provati per una sola stagione di monta e che nulla avevano di comune colla razza locale, nè forme, nè caratteri morfologici, nè attitudini, proprio nulla. (Friburgo, Simmenthal).

Tre anni or sono esistevano in Carnia diversi torelli Schwitz, acquistati grazie al generoso sussidio governativo, ora sono scomparsi e nessuno pensa a rimpiazzarli con altri della stessa razza; siamo ritornati alle condizioni di prima.

Scomparso dunque anche il grande affetto per lo Schwitz e i proprietari di bestiame non si mostrano troppo scontenti perchè, almeno da quello che dicono, non riscontrarono una benefica influenza sulla produzione lattea ma soltanto un miglioramento nelle forme esteriori dei prodotti ottenuti dall' incrocio.

Qualcuno di quei torelli fu venduto prima del tempo per mancanza di vacche da saltare, venivano preferiti altri torelli, brutti sì.... ma a buon prezzo rispetto alla tassa di monta. Chi oggi mantiene il toro lo fa esclusivamente a scopo di lucro e l'animale è sfruttato fino all'ultimo; obbligato a saltare nella giornata tutte le vacche che gli vengono presentate.

Cosa importa se in un sol giorno un toro fa 7-8-10-12 salti?

Dopo poi le grandi meraviglie e le amare disillusioni nel trovarsi la vacca vuota, fatto questo comunissimo in Carnia, e che in taluni comuni si presenta in modo allarmante. (50 % vuote).

Con tutto ciò credete forse che si dia la colpa al toro? La causa invece viene data a chi proprio non ha la benchè minima colpa, al perfosfato!

Esperimenti d' incrocio condotti con criteri scientifici, razionali, non si sono mai iniziati e mancano perciò gli elementi necessari per dare un giudizio decisivo.

Il mio modesto parere è sempre quello, che la vacca carniella non si trova in uno stato di decadenza tale da dover senz'altro ricorrere a riproduttori esteri come estrema salvezza.

Alle mostre bovine tenute nei decorsi anni in Carnia, chiaramente risultavano bene affermati i caratteri morfologici della razza in numerosi capi di bestiame immuni da sangue straniero Le vacche e meglio ancora le giovenche nulla perdevano al confronto di bovine Schwiz. La razza bovina in Carnia l'abbiamo ancora in discrete condizioni tanto è vero che ogni anno si esportano centinaia di bovine giovani nelle altri parti d' Italia dove vengono usate come fattrici.

Basterebbe allevare meglio, dedicare la massima attenzione ai riproduttori e sopratutto allevarne molti. Ciò che non si fa in Carnia è la passione per la pastorizia: pochi, pochissimi sono gli individui che s' interessano a una fonte così importante di guadagni e di ricchezza. Occorre sradicare tanti pregiudizi, tante idee sbagliate, persuadere i nostri allevatori che attuando i suggerimenti e le istruzioni delle persone tecniche, torna a loro vantaggio.

Prima di parlare d' incroci, bisognerà convincere gli allevatori a cambiare tutto il sistema d'allevamento tenuto fin adesso, iniziare in altri termini, una vera e sana trasformazione cominciando principalmente dalle stalle e dalle malghe.

In ultimo poi cominciamo noi a dare il buon esempio mettendoci d'accordo sul metodo migliore di riproduzione da seguire.

La razza bovina carnica non trovasi in condizioni di decadenza tali da dover ricorrere all' incrocio con riproduttori di altre razze.

Ancora il metodo migliore di riproduzione è la selezione.

Per ottenere una selezione rigorosa e razionale occorre mettere gli allevatori nella necessità di praticarla. Formare perciò società di allevatori comunali e meglio consorziali e fare in modo di vincolarli ad allevare secondo le istruzioni che verranno impartite da tecnici e persone pratiche.

Iniziare durante la stagione invernale speciali conferenze ad allevatori ed emigranti facendo risultare gli svantaggi dell'emigrazione e l' interesse di dedicarsi alla pastorizia e all'agricoltura. [1])

Il parere del dott. G. B. Dalan.

Da parecchio tempo vo leggendo su giornali agricoli locali e sui periodici cittadini opinioni, suggerimenti, desiderati a sostegno di un accentuato risveglio in pro del miglioramento del bestiame bovino della razza alpestre, particolarmente della razza carnica.

Si occuparono dell'interessante argomento, scrivendo opuscoli ed articoli parecchi veterinari, esprimendo le loro vedute zootecniche ritenute le più utili ed applicabili allo scopo, alcuni proponendo, quale mezzo miglioratore, l'introduzione di tori Möllthal ritenendo quelli più propri per tentare un razionale incrocio col bestiame esistente nella regione carnica; altri conclusero, basandosi invece su proprie osservazioni ed

---

[1]) *Dalla discussione dell'Associazione dei Veterinari del Friuli, sul miglioramento bovino nell'Alta:*

Il dott. Pepe, veterinario della Carnia, dopo una dettagliata relazione sul bestiame bovino in Carnia, alla domanda del *dott. Corazza,* veterinario di Sacile, sulla razza che egli ritiene più adatta pel miglioramento del bestiame bovino dell'Alta rispose: «*Il Möllthal*». — (n. d. r.)

esperienze ricavate sul luogo, che il miglior sistema sarebbe la selezione del bestiame già esistente, suggerendo però diverse prescrizioni d'indole igienico-zootecnica.

Lo scrivente, avendo tenuto dietro a tutte queste varie opinioni, crede di vedere in complesso giunto finalmente il momento in cui da molti si desidera di fare qualche cosa di serio, di veramente giovevole.

Ad avvalorare questa mia speranza, sta il fatto dimostrativo, che infatti degli intelligenti ed animosi allevatori cominciarono ormai a fare qualche cosa di concreto, inquantochè in diverse località carniche (nonchè in quel di Spilimbergo) si fecero già delle importazioni di tori e vacche e giovenche di razza Möllthal, con l'intendimento deciso d'iniziare così il desiderato miglioramento.

Tutto ciò non può esser visto che di buon occhio, ed oltrechè lodato degno sotto ogni riguardo d'essere incoraggiato.

Ma!...... I ma sono vari e di natura diversa; però prima di passarli in rassegna uno per uno, condizione questa d'assoluta necessità, se in fine si vogliono ottenere i desiderati vantaggi, anzitutto sento l'obbligo di dire tutto ciò che penso su questa importantissima questione, senza reticenze, solo badando alla verità, perchè da questa ne scaturisca la luce vera, a costo, sia pure, che questa mia franchezza abbia a portarmi delle inimicizie o delle seccature.

Ad ogni modo il carattere franco ed indipendente di un'uomo non si cambia dopo oltre un terzo di secolo di esercizio professionale, ma invece si assume il diritto di dire forte e recisa la propria opinione, frutto di pratica personale esperienza, massime quando è intesa od adoperata a vantaggio di vitale, interessantissimo problema, come è questo che interessa una larga zona del nostro Friuli.

Dunque bianco al bianco e nero al nero senza sott'intesi, esponendo tutto ciò che ritengo utile, condannando ciò che vi è di dannoso.

Dirò anzitutto, che ho i miei riveriti dubbi in un reale miglioramento in Carnia, per quanti tori miglioratori s'importino, poco monta sieno d'una o d'altra razza lattifera pregiata e riconosciuti adatti per l'incrocio che si vuol tentare; regola assoluta da doversi scrupolosamente mantenere si è, che una volta cominciato con un dato tipo, bisogna assolutamente continuare con quello; come si è fatto per la rigenerazione del bestiame del medio e basso Friuli.

Il mio dubbio, che in breve relativo periodo d'anni s'ottenga anche in Carnia un efficace e rimuneratore miglioramento, ha fondamento per ragioni particolari, che mi sono prefisso di svolgere in varî *Ma!* ed in uno sopratutto, essendo mia convinzione per pratica acquisita *de visu* sul sito e per la mia speciale posizione di Direttore del Macello Capo-Provincia.

Il carnico in generale è speculatore, tenace nelle sue idee, ogni questione economica lo preoccupa, lo sollecita sì, ma purchè sollecitamente ne ricavi dei vantaggi, non è certo proclive per indole ad abbandonare l'utile reale dell'oggi, sia pure avendo la speranza di conseguire dei maggiori vantaggi domani; quindi probabilmente meno che meno s'adatterà a rinunciare buona parte dei proventi del caseificio.

Mentre per l'industria dell'allevamento del bestiame bisogna assolutamente, per un certo periodo d'anni, prima spendere e lavorare, onde ottenere la fissità dei caratteri, poi appena raccogliere guadagnando.

Ciò premesso entro in argomento.

Da molti anni già il bestiame carniello risente un gettito di sangue delle razze esistenti nelle diverse vallate della Carinzia; non sarà stato il puro o migliorato Möllthal o magari lo scelto Bruneck, ma è certo che io ho veduto, esaminato ed anche dovuto premiare bestiame derivato da torelli importati dalla Carinzia da quegli allevatori acquistati, secondo il loro criterio a prezzi elevati, p. e. pagandoli 70, 80 al più 100 corone.

Da ciò si può arguire quale il criterio direttivo dominante in allora, in fatto d'allevamento, certo sbagliato ed oltremodo dannoso nei riguardi del miglioramento del bestiame esistente, con l'acquisto di simili deplorevoli tori.

È doloroso il dirlo, ma a quell'epoca si ragionava così, cioè: il toro era ritenuto solamente uno strumento qualunque, purchè abile alla copula e capace di salire il maggior numero di vacche possibile, si trascurava affatto di ricercare le sue qualità di derivazione, le sue attitudini e la buona e regolare conformazione; anche se dippoi sfinito, esausto, poco importava di ciò; finita la stagione di monticazione se ritenuto non più adatto, ci si liberava vendendolo.

La unica preoccupazione si era di eliminare, appena la vacca aveva partorito, pochi giorni dippoi, l'oggetto di consumo (il vitello) concentrando tutta l'attenzione nel modo di poter ottenere la maggior produzione di latte, onde utilizzarlo in formaggio e burro.

Di allevare e selezionare i giovani prodotti ben pochi si occupavano, ed anche facendolo era ben limitata cosa, appena sufficiente per i bisogni del rimpiazzo.

Questo è quanto avveniva già 15 o 20 anni, e su per giù avviene anche attualmente, astrazion fatta, come sopra dissi, dell'introduzione di qualche discreto riproduttore, ma questo ancora con il solo intendimento che abbia a migliorare le attitudini lattifere ai nuovi prodotti. Da tutto ciò di leggeri si capisce, che il carnico fa calcolo soltanto del latte, mentre uccide il vitello sia pure discreto e che abbia anche disposizione a divenire un buon soggetto. Non mi consta se attualmente s'abbia compreso qual danno gravissimo arrechi all'allevamento questo desolante sistema; certo però, che la statistica del Macello Pubblico di Udine sta a luminosamente dimostrare quanto abbondantemente si scannino i vitelli in Carnia ancora presentemente.

Ecco le cifre ufficiali di quest'ultimo decennio dei vitelli uccisi in Carnia introdotti, con certificati di provenienza, in questo Pubblico Mattatojo.

Distinta dei vitelli uccisi introdotti al Pubblico Macello di Udine nell'ultimo decennio.

1898	Vitelli	uccisi	introdotti	. . . .	N.	7642
1899	»	»	»	. . . .	»	8399
1900	»	»	»	. . . .	»	8293
1901	»	»	»	. . . .	»	8715
1902	»	»	»	. . . .	»	8960
1903	»	»	»	. . . .	»	8938
1904	»	»	»	. . . .	»	7212
1905	»	»	»	. . . .	»	8528
1906	»	»	»	. . . .	»	9835
1907	»	»	»	. . . .	»	10822
				Totale	N.	86344

Da questi dati risulta quasi impossibile poter sperare, massime per chi conosce per dippiù l'ambiente, che si possa fare un sacrificio per l'allevamento, lasciando poppare (anzichè mungere) litri cinque almeno di latte al giorno al vitello per 3 o 4 mesi, pari a litri 450 a 600, tempo necessario per poter appena stabilire con qualche fondamento se il vitello raggiunta quest'età, meriti d'essere mantenuto in vita oppure di essere sacrificato.

A Tolmezzo per lo addietro si tennero per vari anni di seguito delle esposizioni col lodevole intendimento d' incorggiare il miglioramento del bestiame carnico ed in quegli anni fui io pure giurato ed anche un anno relatore. In quella relazione ricordo ancora di aver espresso dettagliatamente il mio pensamento, anzi con cruda verità faceva notare il bisogno di cambiar indirizzo, metteva a nudo le erronee e dannose consuetudini, lo stato tutt'altro che soddisfacente del bestiame, meno pochi soggetti risultanti dall' incrocio con tori Svitto (dott. Francesco Stringari a Piano di Portis) e qualche discreta vacca locale. Faceva particolare appunto perchè l' igiene era del tutto, o quasi, trascurata e v'era deficenza assoluta di norme zootecniche; da ultimo insisteva sulla necessità impellente di cambiar radicalmente indirizzo.

Son da quest'epoca passati molti anni ed ancor oggidì dai colleghi della zona montana e da scrittori di cose zootecniche di quei luoghi, si lamenta la stessa deplorevole condizione, asserendo, che il bestiame carniello ha urgente bisogno d'essere migliorato, e si suggeriscono mezzi e sistemi pratico-razionali per il sollecito riscatto.

Concludendo: per ottenere veramente un reale miglioramento, con molta probabilità di riuscita, è giocoforza che gli allevatori carnici pensino anzitutto a far scomparire i tre seguenti *Ma!* che secondo me hanno fin'ora in special modo contribuito, al continuato decadimento del loro bestiame.

1. Curare ed intensificare la coltivazione e concimazione razionale dei prati e dei pascoli alpini special attenzione rivolgere in quelle zone il cui terreno e l'ambiente è adatto allo scopo; di queste zone relativamente fertili ve ne sono parecchie ed estese in Carnia; migliorare la composi-

zione botanica del foraggio, accrescendone contemporaneamente la produzione, onde così ottenere il primo elemento per la buona riuscita.

2. Por mano su larga scala al radicale miglioramento delle stalle. La grande maggioranza delle quali sono luridi tuguri, basse, senza luce, senza aria, dove le vaccine devono per lunghi mesi respirare un'atmosfera deleteria asfissiante, carica d'esalazioni ammoniacali, irritante l'apparecchio respiratorio. La lettiera, anzicchè essere asciutta ed abbondante, è un ammasso di lurido fogliame commisto ad urine ed a sterco; ha temperatura caldo-umida, che di conseguenza si forma con la respirazione; l'aria in queste concimaie non è mai cambiata, solo qualche istante per l'aprire ed il chiudere delle porte, essendo pregiudizio inveterato che una simile viziata atmosfera favorisca la maggior produzione di latte. E guai a tentar di persuadere quegli zotici bovari della indispensabile necessità ed utilità di una regolare, periodica e ben regolata aereazione delle stalle!; è il caso di vedersi ridere in faccia quasi con senso di compatimento, come ignoranti o dottrinari non pratici.

Le disastrose condizioni dei ricoveri in Carnia, la mancanza assoluta di conoscenze igieniche, in unione alla mancanza totale del governo della mano, la pulizia del corpo, sono le cause determinanti l'insuperabile ostacolo ad un progressivo miglioramento di quel bestiame.

Un fatto, che conferma il danno derivante da questa disastrosa condizione degli ambienti, si è ancora, la statistica che si ricava da questo Pubblico Macello, di cui il reparto anatomo-patologico dimostra luminosamente il grave danno che queste stalle producono sulla salute delle vacche e cioè l'alta percentuale di tubercolosi che si osserva nelle vacche carniche lattaie al momento della macellazione (così dicasi pure in vacche della Schiavonia, regione alpina pur questa, le cui stalle trovansi press'a poco nelle identiche condizioni); malattia infettiva questa, causata dalla prolungata dimora in tali ambienti malsani. Ed è ormai dimostrato all'evidenza, che la popolazione bovina alpestre del Friuli è la maggiormente colpita dalla *tisi-perlacea*, e ciò per la comunione forzata in simili stalle che contribuisce grandemente annualmente ad aumentare l'abito tubercolotico, predisponendo il terreno (l'apparecchio respiratorio) alla facile e larga diffusione del morbo.

Se si continuerà così, credo inutile ogni tentativo per sperare in un miglioramento del bestiame alpestre, a nulla, o a ben poco servirà l'introduzione di buoni tori, rispecchianti pure le migliori attitudini lattifere, appartengano essi alle più affini e migliorate razze, come i Möllthal, i Gaithal, gli Svitto, i Bruneck; certo poco contribuiranno con la loro potenzialità miglioratrice a dare un reale miglioramento nel bestiame carnico; sia pure anche con l'aggiunta esigua, quasi canzonatoria di L. 50 che si è stabilito di accordare per l'acquisto di ogni toro.

3. Quest'ultimo *Ma!* è, secondo me, di capitale importanza, ed è per ciò che così pensando, non so decidermi a ritenere se i carnici si adatteranno ad abbandonare la inveterata, dannosa consuetudine, quale si è quella dell'uccisione della maggior parte dei vitelli aventi pochi mesi di vita.

Per lo passato almeno si uccideva in massa, in modo che qui a Udine, giungevano dei vitelli aventi soltanto 15 chilogrammi di peso, le cui carni immature, gelatinose, mancavano affatto di quegli elementi indispensabili per una alimentazione sana, riparatrice, ricostituente.

Per impedire l'introduzione in città di queste inutili carni, fu fatta una campagna da me, a base di sequestri e distruzione di molti vitelli, e si giunse al punto, che dovette intervenire una Commissione di Membri del Consiglio Sanitario Provinciale per regolare questo commercio.

Si fu appunto allora, che venne stabilito per l'accettazione al Macello Comunale di Udine, la norma dovere i vitelli essere almeno del peso di kg. 36 sventrati; considerando, che per raggiungere questo peso si sarebbero dovuti mantenere in vita per 3 o 4 settimane almeno.

Non è già con questi criterî che s'inizia un ben inteso allevamento, ma invece volendo ottenere un serio ed efficace miglioramento, è indispensabile sopra ogni cosa abbandonare la disastrosa pratica d'uccidere su larga scala; ma sibbene allevare i migliori prodotti, adottando i mezzi migliori e più convenienti di allattamento, circondando delle migliori cure il vitello, almeno sino che avrà raggiunto il terzo o quarto mese d'età, onde così aver il tempo utile per conoscere se il soggetto allevato presenterà i requisiti voluti per poter ritenere che diventerà una buona fattrice od un buon toro.

In una parola, accordare il tempo utile per poter selezionare.

Termino facendo voti che i carnici aboliscano l'Editto di Erode; l'uccisione in massa dei vitelli fatta così, come si pratica oggidì, senza metodo direttivo nè ragionato, deve scomparire; i 9 a 10 mila vitelli che entrano annualmente (con un progressivo crescendo, come lo dimostra lo specchietto ufficiale) al Pubbico Macello di Udine devono assolutamente essere di molto ridotti, se si vuole con qualche fondamento sperare, nel risorgimento zootecnico pastorale della Carnia, in un non lungo volger d'anni; ed ottenere per ciò, quegli stessi profitti, quella rimunerazione vantaggiosa e meravigliosa, che con orgoglio, ora gode, il medio e basso Friuli.

RIVISTA DELLA STAMPA AGRARIA ITALIANA ED ESTERA

Per la sarchiatura del frumento. — Semina a file abbinate.

Ecco una pratica pochissimo, per non dire punto, usata in Provincia. Ad essa converrà pur venire un giorno, se in fatto di produzione del frumento si vorrà progredire. In un anno in cui, accanto alla crisi del vino, abbiamo il rincaro del frumento, in una nazione che è importatrice di questo cereale, perchè non produce quello occorrente per il pane quotidiano, e dove è sul tappeto la questione dell'abolizione o della diminuzione del dazio sul grano, non deve essere fuori di luogo parlare di una pratica, che ha il suo valore indubbio nella produzione frumentaria.

La nota d'oggi trae il suo motivo da quanto recentemente l'egr. dott. Motti ha comunicato ad alcuni giornali agrari. " In Russia è usato largamente il sistema di sarchiare e rincalzare il frumento. Ecco come viene eseguito il lavoro. Si pone il frumento a file abbinate di 22 centimetri e, fra queste doppie file, si lascia uno spazio di 26 centimetri destinato al passaggio di un cavallo, che trascina dei rincalzatori. Tale sistema — si aggiunge — fa spedita l' operazione e la rende adatta anche alla grande coltura „.

Ora, ci piace registrare come la cosa non riesca nuova in Friuli. Senza andare in Russia, la pratica della semina del frumento a righe abbinate e la sua rincalzatura o sarchiatura l'abbiamo vista in uso già da alcuni anni presso alcuni agricoltori della Provincia. Per questa disposizione della semina si è fatto uso della seminatrice Sack, Cat. IV (larg. 1.75), regolando opportunamente le distanze fra i tubi adduttori del seme, cosa che non presenta nessuna difficoltà. Questa semina è facile e comoda e avviene regolarmente bene quanto quella comune a file parallele equidistanti.

La macchina usata che — a file equidistanti semina nove linee con uno scartamento di centimetri 19.4 — semina ancora nove linee, e quindi la stessa quantità di seme, adottando il sistema delle righe abbinate. Per quest'ultima semina le distanze adottate variano un po' da quelle riferite superiormente. Il primo paio di righe venne formato colla distanza di centimetri 11 fra le due file; il secondo paio di centimetri 27.8, e così di seguito. Venne adottata questa disposizione per avere fra paio e paio di righe una distanza che permettesse agevolmente il passaggio di strumenti zappatori tirati da un animale domestico. Si possono, del resto, adottare distanze diverse (es.: cm. 12.5 per 26.3 — cm. 12 per 26.8 — cm. 10 per 28.8). La sarchiatura può venir eseguita senza eccessiva spesa con diversi strumenti sarchiatori, che si possono far trascinare da un asino.

Questa sarchiatura non sarà l' ideale, perchè resta necessariamente incompleta, inquanto che non si può zappare il terreno interposto fra le righe più ravvicinate, ma non manca di spiegare ottimo effetto. Essa può rappresentare un primo passo verso la pratica delle sarchiature regolari del frumento seminato a righe equidistanti, e verso l' uso delle sarchiatrici meccaniche multiple, che da noi non sono ancora usate.

Un Istituto per lo studio dei cereali a Berlino.

Il prof. G. Lopriore nella " Nuova Antologia „ del 16 luglio 1908, descrive questo Istituto e gli scopi per i quali venne fondato. Lo scritto è illustrato da alcune fotografie dell'edificio principale, del molino e di alcune sale.

Le origini del nuovo Istituto si devono trovare in un encomiabile senso di orgoglio nazionale degli agricoltori tedeschi.

È opinione diffusa, tra quanti in Germania professano " l'arte bianca „ che, mentre la segale indigena dà pane eccellente, il frumento richiede l'ausilio di quello estero per dare buon pane. E l'opinione non è una frase fatta e senza ben fondate basi, ma è appoggiata, fra l'altro, a serie prove scientifiche del Wittmack, l'attuale direttore dell'Istituto dei cereali di Berlino, al quale se ne deve l'iniziativa.

Ora, perchè questa opinione, che si ripercuote sui mercati, facendo nel fatto preferire i grani esteri, di prezzo più elevato, a quelli indigeni di prezzo più mite? Perchè si dovrà sempre sentire la necessità di ricorrere ai grani esteri per elevare il colore e il potere panificante delle farine di quelli patrii?

Gli agricoltori tedeschi, lieti e consapevoli dei risultati ottenuti nella coltura dell'orzo colla produzione di varietà convenienti all'industria birraria, soddisfatti dei progressi conseguiti colla barbabietola da zucchero, pensarono di rivolgere i loro studî e le loro ricerche alla produzione di frumenti, che meglio rispondano di quelli d'ora.

E la loro tenacia, già spiegata a pro dell'ordeicoltura e della bieticoltura, va indirizzandosi verso la cerealicoltura. Il nuovo Istituto, che oggi ha la sua sede in un edificio proprio, per il quale lo Stato ha speso notevoli somme per la fondazione e l'arredamento, è una viva manifestazione dell'interessamento della Germania agricola alla questione complessa dei cereali. Il programma di attività scientifica della istituzione, da esplicarsi in laboratorî e sui campi s'integra con vario lavoro pratico a servizio dei privati e degli uffici pubblici. L'Istituto ha, come suo organo, un periodico " *Der Müller* „.

Prati puri di " Lotus corniculatus „.

Il *Lotus corniculatus* o ginestrino, che viene annoverato fra le ottime leguminose, sotto il punto di vista della sua attitudine alimentare per il bestiame, è una pianta finora poco consigliata agli agricoltori e da questi effettivamente poco utilizzata in pratica.

La letteratura agraria poi registra il " Lotus „ più come pianta adatta e conveniente ad unirsi ai semi di altre leguminose e graminacee per formare i miscugli prativi (prato polifita) che quale pianta atta a formare da sola, a guisa dell'erba medica, del trifoglio ecc., un prato puro (prato monofita).

I risultati, però, ottenuti qua e là da coltivazioni pure di " Lotus „, hanno lasciato spesse volte contenti gli esperimentatori, cosicchè non mancano agricoltori, i quali si lodano della pratica, che seguono e che estendono. Tuttavia occorre subito far notare che i sostenitori del " Lotus „ si trovano solo fra coloro che esercitano l'agricoltura in terreni speciali, fuori della normalità per qualche difetto fisico, nei quali le due piante più comuni, erba medica e trifoglio, fanno cattiva prova.

Ora terreni simili non mancano in moltissimi luoghi, e la coltivazione del ginestrino può interessare molti agricoltori. Lasciando da parte un gruppo di Comuni della parte bassa della Provincia di Udine, ove il " Lotus " è coltivato con vantaggio sopra diverse centinaia di ettari (in terreni che scolano poco bene, umidi quindi, da poco bonificati, argillosi) e altre regioni italiane, che in limitata misura coltivano il " Lotus " (alcune località del Padovano, Reggiano, Toscano, ecc.), la presente nota ha lo scopo di registrare quanto a proposito dei prati puri di " Lotus " ebbe a riferire M. Laplaud in uno scritto " Les Lotières " nel " Journal d'agriculture pratique ". L'intonazione dell'articolo è tutta favorevole alla leguminosa, che l'autore chiama pianta destinata ad avere molta importanza in quelle regioni e in quelle aziende, nelle quali il trifoglio od altre foraggiere simili non dànno i migliori risultati.

Fedele al principio economico agrario, che meglio conviene scegliere e coltivare le piante adatte a un determinato ambiente, che lottare contro clima e terreno per far riuscire piante, che male vi prosperano, nel constatare in alcune plaghe francesi (Vienne e Haute Vienne), anche di natura geologica differente, la presenza abbondante, fra le piante spontanee, del " Lotus corniculatus ", lo scrittore fu indotto a pensare di coltivar questa leguminosa allo stato puro, di formare, cioè, dei " Lotai ", ove non era possibile formare dei medicai e trifogliai; e i risultati finora conseguiti dal Laplaud si devono ritenere ottimi, ed egli stesso ne illustra la pianta e ne mostra la convenienza della coltivazione.

Mentre gli agricoltori del Friuli sostituiscono alla medica e al trifoglio il " Lotus " solo nei terreni umidicci, argillosi, di fresco bonificati, quindi solo in una determinata classe di terreni, lo scrittore francese trova che il " Lotus " converrebbe anche per altre categorie di terreni, pur sempre poco favorevoli alla medica e al trifoglio. Invero anche lo Stebler registra la svariata qualità di terreni nei quali può riuscire il " Lotus ".

Il Laplaud termina il suo scritto con queste parole: " Torneremo sul Lotus. Questa pianta eccellente è ancora poco studiata nelle sue applicazioni agricole. Effettivamente la sua coltura rappresenta la regolarità di produzione foraggiera nei terreni secchi; per le terre calcaree, affaticate dalla lupinella, rappresenta un'êra di prosperità: per le terre argillose e troppo compatte è la soppressione del maggese; per le terre granitiche è una medica d'un altro ordine, che vale quanto l'altra ".

Scorie Thomas a basso titolo.

I signori de Molinari e Ligot del Laboratorio d'analisi di Liegi si sono occupati della determinazione del valore agricolo delle scorie così dette " povere " ben conosciute da qualche anno sul mercato dei concimi. Queste contengono talvolta il 4 % di anidride fosforica totale, cioè la quarta o la quinta parte del contenuto delle Scorie Thomas di composizione ordinaria. Inoltre nelle scorie povere la parte di anidride solubile nel reattivo di Wagner è di una percentuale molto bassa rispetto alla percentuale analoga delle Scorie normali.

Queste Scorie a basso titolo — avverte M. P. del Caluwe, nel periodico l'" Engrais " — non si commerciano col ragionevole fine di venderle per quel che valgono in realtà, ma

per ingannare gli agricoltori meno esperti. All'autore è risultato come alcune Ditte vendevano Scorie con una percentuale del 9,5 % di anidride fosforica totale, al prezzo normale spettante solo alle Scorie genuine, contenenti, cioè, circa il doppio di principio utile.

L'analisi del prodotto servirebbe a scoprire la frode, ma non farebbe un buon affare l'agricoltore, che comperasse queste Scorie, pur pagandole solo in base al contenuto di principio utile *totale*. Le prove di vegetazione di de Molinari e Ligot, dimostrano che le Scorie povere danno — applicate alle medesime dosi d'anidride totale — risultato assolutamente inferiore a quello dello delle Scorie normali.

Solo applicando le due qualità di Scorie, in ragione della ugual dose d'anidride fosforica ***solubile nell'acido citrico***, si ottengono risultati, che si possono considerare equivalenti.

Data la percentuale assai bassa di anidride solubile nell'acido citrico contenuto nelle Scorie povere, contenenza che sola ne dimostra il valore, occorrono all' incirca quantità triple di di queste rispetto alle Scorie normali per ottenere uguali risultati, fatto questo che, anche per ragioni di spese di trasporto, viene a sconsigliare agli agricoltori l'acquisto delle Scorie povere, pur eseguito con la clausola d'analisi dell'anidride solubile nell'acido citrico.

Tale qualità di Scorie a basso titolo si commerciano anche in Friuli.

Z. B.

LEGGI E DECRETI AGRARI.

Repertorio delle leggi e decreti agrarii pubblicati nel Bullettino.

Regolamento 2 luglio 1908 N. 538 per la esposizioni zootecniche, le stazioni taurine e il miglioramento delle razze bovine.

Art. 1.

Allo scopo di promuovere e migliorare la produzione degli animali bovini, ovini, caprini e suini, il Ministero di agricoltura, industria e commercio, nei limiti dei fondi disponibili inscritti nei capitoli appositi dello stato di previsione del Ministero di agricoltura, industria e commercio:

a) bandisce direttamente, o in concorso con gli enti locali, esposizioni di detti animali, conferendo premi in danaro ed in medaglie ai riproduttori, che presentino i requisiti meglio rispondenti agli scopi della produzione;

b) accorda contributi per le esposizioni di tal genere dovute all'iniziativa degli enti locali;

c) sussidia le esposizioni di animali da macello;

d) sussidia l'impianto delle stazioni taurine;

e) incoraggia ed aiuta la introduzione di produttori di razze perfezionate;

f) sussidia le associazioni (consorzi) di allevatori per l'attuazione delle iniziative volte al miglioramento zootecnico, non esclusa la istituzione dei libri genealogici per gli animali (*Herd boochs*).

Esposizioni.

Art. 2.

Le esposizioni zootecniche, promosse direttamente dal Ministero di agricoltura, industria e commercio, possono riferirsi ad una speciale razza di animali, o ad allevamenti praticati in considerazione di una speciale attitudine, e non devono abbracciare mai meno di una provincia.

Art. 3.

Nelle mostre zootecniche, promosse direttamente dal Ministero di agricoltura, industria e commercio si conferiscono premi a tori e torelli, a vacche e giovenche, ad arieti e pecore, a becchi e capre, a verri e scrofe, e a gruppi di animali di determinate razze rappresentanti un unico allevamento.

Ogni gruppo dovrà comprendere almeno un maschio riproduttore e sei femmine.

Art. 4.

I premi da conferirsi nelle esposizioni bandite dal Ministero consistono in:

diplomi d'onore;

medaglie d'oro;

medaglie d'argento;

medaglie di bronzo.

Ai diplomi e alle medaglie si accompagnano premi in danaro, di cui l'entità è stabilita di volta in volta.

I tori non possono essere premiati se hanno più di 4 anni.

Le vacche non possono essere premiate se hanno più di 6 anni.

Nessun animale bovino può essere premiato se ha meno di 6 anni di età.

I premi per i tori, dell'età da 1 a 4 anni, non possono essere inferiori a L. 100.

Le medaglie d'oro sono riservate ai maschi riproduttori ed ai gruppi di animali.

I premi in denaro e in medaglie, per i maschi riproduttori, si consegnano dopo trascorso il periodo di monta successivo alla esposizione. Occorre, però, che i tori abbiano coperto almeno 30 vacche.

I tori e torelli premiati debbono essere contrassegnati con marca a fuoco sulle corna.

Art. 5.

Alle esposizioni promosse dagli enti locali, il Ministero di agricoltura, industria e commercio accorda il suo aiuto alle condizioni seguenti:

1° che il programma e il regolamento, compilati dal comitato ordinatore, sieno trasmessi al Ministero di agricoltura, industria e commercio (ispettorato zootecnico), almeno 4 mesi prima dell'epoca in cui la esposizione si dovrà tenere;

2° che la commissione giudicatrice sia composta in modo da assicurare in essa una equa rappresentanza degli allevatori; della medesima deve far parte un medico

veterinario, e, possibilmente, un laureato in scienze agrarie;

3° che sia trasmesso, insieme al programma-regolamento, il preventivo finanziario per l'attuazione della mostra, la quale deve avere breve durata (possibilmente non più di un giorno). Dal preventivo deve risultare che le spese di allestimento della mostra devono essere ragionevolmente limitate.

Art. 6

Il contributo governativo per l'assegnazione dei premi è accordato in misura non superiore alla metà dell'ammontare complessivo dei premi in denaro fissati per i produttori, maschi e femmine, delle specie bovina, ovina, caprina e suina, e per i gruppi costituiti di animali della stessa razza, di età e sesso diverso, rappresentanti un unico allevamento.

Se i premi fissati nel programma non siano assegnati nello totalità, il contributo governativo si riduce in proporzione dell'ammontare dei premi effettivamente conferiti.

Oltre al contributo in denaro, si possono concedere medaglie e diplomi.

Le medaglie d'oro, in aggiunta ai premi in danaro, si assegnano solamente per le mostre nazionali, regionali e provinciali, e sono riservate per i maschi riproduttori e per i gruppi rappresentanti un unico allevamento e composti di animali di età e sesso diverso.

Le disposizioni di questo articolo si applicano anche alla altre domande di sovvenzioni e contributi di cui all'art. 1°.

Art. 7.

I premi per i tori devono essere pagati al termine della stagione di monta successiva alla mostra, e, in ogni caso, dopo che i tori premiati abbiano funzionato coprendo ciascuno almeno 30 vacche.

Art. 8.

Il Ministero può modificare il programma e il regolamento e nominare nella commissione giudicatrice un suo rappresentante.

Nel regolamento devono figurare le norme per l'aggiudizione dei premi e per la eventuale misurazione, con sistemi razionali, dei riproduttori premiati.

Art. 9.

Il pagamento del contributo governativo è disposto dopo che l'ente promotore ha inviato, nei due mesi successivi alla mostra, la relazione della commissione giudicatrice colle proposte motivate dei premi assegnati, con i maggiori possibili ragguagli sull'età, sul peso, sulla produzione lattea e sulle speciali attitudini degli animali premiati.

Art. 10.

Il contributo del Ministero è accordato alle esposizioni di animali da macello che si propongono di dimostrare quali animali di razze italiane, quali prodotti di incrocio e quali animali esteri sono i più adatti, nelle diverse regioni, per precocità, per conformazione e per qualità, alla più economica produzione della carne.

Art. 11.

Il contributo governativo non può eccedere il terzo dell'ammontare complessivo dei premi in denaro stabiliti nel programma.

Si possono accordare anche premi in medaglie.

Se i premi fissati nel programma non siano assegnati nella totalità, il contributo governativo è ridotto in proporzione.

Art. 12.

Per il conseguimento del contributo governativo occorre che sieno soddisfatte le seguenti condizioni:

1° che gli animali sieno distinti per razza, per età e per grado di ingrassamento;

2° che sia imposto l'obbligo della prova di macellazione per stabilire il reddito netto comparativo;

3° che i premi in denaro siano dati agli allevatori.

I negozianti e i macellai possono conseguire i premi in denaro solo in quanto sieno essi stessi allevatori o ingrassatori.

Cordano

IL PROGRESSO AGRARIO

BULLETTINO
DELLA
ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

ORGANO DELLA CATTEDRA AMBULANTE PROVINCIALE DI AGRICOLTURA

dei Comizi e dei Circoli agrari distrettuali soci

SERIE V. — VOLUME XXV.

Il *Bullettino* dell'Associazione Agraria Friulana esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali dell'Associazione, della Cattedra Ambulante Provinciale, le comunicazioni particolari delle Istituzioni agricole socie, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo Statuto, ai Comuni ed agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'Associazione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Tuttociò che riguarda la Redazione dovrà essere indirizzato al Segretario Generale dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci, i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

ABBONAMENTO ANNUO L. 10 — NUMERO SEPARATO L. 0.50

Direzione e Redazione del giornale presso l'Associazione Agraria Friulana

---

UDINE

TIPOGRAFIA GIUSEPPE SEITZ

1908

IL PROGRESSO AGRARIO

BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

ORGANO DELLA CATTEDRA AMBULANTE PROVINCIALE DI AGRICOLTURA

dei Comizi e dei Circoli agrari distrettuali soci

SERIE V — VOLUME XXV

ANNO 1908

UDINE

TIPOGRAFIA GIUSEPPE SEITZ

1908

INDICE GENERALE DELL'ANNATA 1908

SOMMARIO.

INDICE DELLA MATERIA.

Alpicoltura.

Associazione Agraria Friulana

Bachicoltura - Gelsicoltura.

Bibliografie.

Caseificio.

Cause nemiche delle piante e mezzi di difesa.

Chimica Agraria.

Coltivazioni erbacee.

Concimi e concimazioni.

Economia rurale e cooperazione.

Esposizioni - Congressi - Concorsi.

(Relazioni).

Frutticoltura e albericoltura.

Igiene e polizia sanitaria.

Istruzione e sperimentazione agraria.

Legislazione agraria.

Meccanica agraria.

Varie.

Viticoltura ed Enologia.

Zootecnia e Veterinaria.

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI.

N. 1-2.

N. 3-4-5.

N. 6-7.

N, 8-9-10

N. 11-12.

Una escursione zootecnica nel Möllthal.

N. 13-14-15.

Ricerche chimico-agrarie sui tenimenti dei co. Panciera di Zoppola.

N. 16-17-18.

Iniziative ippiche in Friuli. — La Fiera cavalli di Udine.

Art. 13.

Il pagamento del contributo sarà disposto dopo l'invio di una relazione, sui risultati della mostra, contenente i maggiori possibili ragguagli intorno all'età, al peso e al grado di ingrassamento degli animali premiati, specialmente in rapporto colla qualità dei mangimi e colle spese incontrate in confronto del presunto reddito realizzabile.

Art. 14.

Della commissione giudicatrice per le mostre di animali da macello devono far parte anche due veterinari, dei quali uno addetto al pubblico mattatoio.

Art. 15.

Nessun contributo è dato dal Ministero per le spese di allestimento e di attuazione delle mostre e per quelle relative alla giuria.

Art. 16.

Se già per un'esposizione provinciale è stato promesso o pagato il contributo governativo, non può il Ministero, nell'anno medesimo, contribuire alla effettuazione di un'altra esposizione, nella provincia stessa, abbracciante tutta l'estensione di questa.

Nell'anno in cui si tiene una esposizione provinciale sussidiata, il Ministero non può accordare contributi alle mostre locali della provincia

Nello stesso anno non può essere dato il contributo governativo, in un determinato comune, che per una sola mostra zootecnica.

Art. 17.

In occasione di esposizioni zootecniche promosse da enti locali, il Ministero di agricoltura, industria e commercio potrà contribuire al conferimento di premi in denaro per il personale di custodia e governo degli animali premiati, nella proporzione della metà dell'ammontare dei premi stessi.

Stazioni taurine.

Art. 18.

Le amministrazioni provinciali e comunali, le rappresentanze e società agrarie e zootecniche, le camere di commercio, le latterie sociali, le scuole agrarie, le cattedre ambulanti di agricoltura, le commissioni permanenti pel miglioramento del bestiame e tutte le altre istituzioni intese a promuovere il progresso agrario e zootecnico, possono conseguire il sussidio governativo per l'impianto o pel mantenimento di stazioni taurine con riproduttori approvati dal Ministero.

Art. 19.

L'impianto delle stazioni taurine può essere fatto nei seguenti modi:

1° acquistando i tori e facendoli funzionare per proprio conto;

2° acquistando i tori e cedendoli a prezzo di favore ad allevatori, che si obblighino di farli funzionare in stazione pubblica;

3° acquistando i tori e rivendendoli allo stesso prezzo a proprietari allevatori, i quali, mediante compenso, accettino di istituire pubbliche stazioni taurine;

4° conferendo premi annuali a proprietari di tori approvati da una commissione tecnica, alla condizione che i riproduttori funzionino in pubbliche stazioni.

Art. 20.

Il contributo governativo, nel caso preveduto al n. 1° dell'articolo precedente, non può eccedere il terzo del prezzo pagato per l'acquisto del toro.

Seguendosi il secondo sistema, il Ministero concorre con un sussidio uguale alla metà della differenza fra il prezzo pagato per l'acquisto e quello di cessione.

Se la stazione è istituita col terzo sistema, il contributo è uguale al terzo della spesa occorsa per l'acquisto dei tori

Nel quarto caso il Ministero accorda un contributo uguale alla metà dei premi da pagarsi agli allevatori.

Art. 21.

Quando l'iniziativa locale si palesi manchevole e la istituzione di stazioni taurine risponda ad una necessità dell'allevamento, possono essere accordati speciali sussidi per il mantenimento di dette stazioni.

In questi casi il contributo governativo sarà fissato volta per volta.

Nessun contributo può essere dato per i locali delle stazioni, ai quali deve provvedere, a tutto suo carico, l'ente fondatore della stazione.

Art. 22.

Le stazioni taurine sussidiate dallo Stato debbono funzionare secondo un regolamento approvato dal Ministero di agricoltura, industria e commercio.

Art. 23.

Il pagamento del contributo concesso per le stazioni taurine, istituite secondo i sistemi indicati ai numeri 1, 2 e 3 dell'art. 19, è disposto quando sia assicurato il funzionamento delle stazioni stesse.

Se la stazione è istituita secondo quanto dispone il n. 4 dell'art. 19, il detto pagamento è fatto dopo che l'ente abbia dato notizia al Ministero circa l'aggiudicazione dei premi promessi.

Alla fine di ogni anno, gli enti sussidiati debbono trasmettere al Ministero di agricoltura, industria e commercio (ispettorato zootecnico) una particolareggiata relazione sul funzionamento delle stazioni taurine.

Art. 24.

È in facoltà del Ministero di far ispezionare le stazioni sussidiate,

Il pagamento del sussidio può essere negato, quando risulti che la stazione non abbia funzionato o non funzioni regolarmente.

Importazione di riproduttori.

Art. 25.

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio incoraggia la importazione di riproduttori di razze nostrane o forestiere, quando sia dimostrata la convenienza delle razze perfezionate da importare in rapporto col locale allevamento.

Art. 26

Il sussidio non può oltrepassare il terzo della differenza tra il prezzo di acquisto dei riproduttori e quello di rivendita, escluse le spese generali (spese per la commissione di acquisto, di trasporto degli animali ecc.).

Il sussidio si ragguaglia al quarto del prezzo di acquisto, se l'ente importatore non aliena i riproduttori acquistati.

Art. 27.

L'aiuto governativo, oltrechè agli enti (amministrazioni provinciali e comunali, rappresentanze e società agrarie e zootecniche, camere di commercio, latterie sociali, scuole e cattedre ambulanti di agricoltura, commissioni permanenti per il miglioramento del bestiame, ed altre istituzioni intese a promuovere il progresso agrario e zootecnico), può essere accordato anche alle iniziative dei privati consociati, purchè non rivestano carattere di speculazione commerciale.

Art. 28.

Le domande di sussidio devono essere fatte sei mesi prima della importazione, e saranno accolte nella misura stabilita negli articoli precedenti.

Quando si tratti di sussidi già concessi in massima per un determinato indirizzo, basterà che la domanda sia presentata tre mesi prima.

Art. 29.

È in facoltà del Ministero di far visitare gli animali importati, quando per acquistarli abbia concesso un sussidio

Art. 30.

Il pagamento dei sussidi è vincolato alla buona tenuta e alla conservazione dei capi importati.

Consorzi (sindacati) di allevatori e associazioni zootecniche.

Art. 31.

Per stimolare la formazione dei consorzi di allevatori, i sussidi saranno concessi quando i sodalizi si propongano:

1° l'acquisto in comune dei riproduttori occorrenti a migliorare gli allevamenti;

2° il miglioramento dei pascoli di montagna;

3° l'assicurazione mutua contro i danni derivanti dalla mortalità del bestiame;

4° l'acquisto in comune di mangimi concentrati;

5° la vendita in comune degli animali e dei prodotti animali di ogni genere;

6° e ogni altra iniziativa che miri allo scopo del miglioramento zootecnico.

Il sussidio non può essere accordato se il consorzio non conti almeno 25 soci.

Art. 32.

Alle associazioni zootecniche, alle commissioni permanenti pel miglioramento del bestiame, alle associazioni mutue per l'assicurazione del bestiame e ad ogni altro ente che si proponga il miglioramento del bestiame, si accordano gli aiuti e sussidi per gli scopi di cui è menzione nel presente regolamento.

Alle spese di costituzione e di funzionamento queste istituzioni devono provvedere coi propri fondi.

Libri genealogici.

Art. 33.

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio accorda sussidi, la cui entità è stabilita di volta in volta, agli enti locali che promuovano la istituzione di libri genealogici degli animali, al fine di incitare gli allevatori alla giudiziosa scelta dei riproduttori ed al loro buon governo.

Art. 34.

Pel conseguimento del sussidio governativo occorre presentare al Ministero analoga domanda, con la indicazione della razza o varietà di bestiame bovino, ovino, caprino o suino, per la quale s'intende istituire il libro genealogico, lo statuto e il regolamento relativi all'iscrizione degli animali e la bozza del registro.

La concessione del sussidio è subordinata alla accettazione delle modificazioni, che il Ministero credesse suggerire per assicurare la riuscita della iniziativa.

Art. 35.

Il pagamento del sussidio è fatto quando consti dell'impianto o del regolare funzionamento del libro genealogico.

Visto d'ordine di S. M. il Re

il ministro di agricoltura, industria e commercio

F. COCCO-ORTU.

Concorso a premi per impianto di viti bimembri.

Il Consorzio Antifillosserico Friulano, con sua circolare del 20 gennaio a. c., ha invitato i viticultori friulani a prender parte ad un *concorso a premi per l'impianto di vigneti specializzati costituiti da viti europee innestate su americane resistenti alla fillossera e prodotte nei Cantieri del Consorzio.* Erano ammessi al concorso solo *gl' impianti eseguiti nell'autunno 1907 o nella primavera 1908* aventi un'estensione *non minore di 1 pertica censuaria* e nella quale fossero coltivate non meno *di 250 viti.*

I concorrenti furono 27,

La Giuria, preso in esame l'elenco dei concorrenti, ridusse il numero di essi a 9, perchè questo numero rappresentava i proprietari che avevano concorso e che precisamente erano il sig. Ballarin Domenico di Latisana con 2 impianti, Berghinz col. Bernardino di Sedegliano, di Colloredo march. Paolo di Felettis con 10 impianti, Donati Ernesto di Latisana, Dorigo dott. Domenico di Manzano con 3 impianti, Franchi Carlo di Castions di Mure, Nussi avv. cav. Vittorio di Azzano d'Ipplis, Straulino avv. Giovanni di Codroipo e Vanni degli Onesti Gio. Pietro di S. Andrat (Corno di Rosazzo) e Ronchiettis con 7 im-

pianti. Questi 9 soltanto, stando al programma, avrebbero dovuto essere giudicati; però la Giuria ha creduto di esaminare ogni singolo impianto dei concorrenti e siccome da questo esame particolareggiato risulta il merito maggiore e minore dei singoli conduttori, così propone alla Presidenza che, nell'aggiudicazione dei premi, anche i conduttori vengano considerati; tanto più riflettendo che se il merito dell' idea spetta al proprietario quello dell'esecuzione spetta in gran parte al conduttore e perciò anch'esso deve essere tenuto in considerazione nell'aggiudicazione dei premi. Perciò la Giuria, nell'assegnare i premi, stabilirà due categorie; proprietari e conduttori, libera la Presidenza del Consorzio di accettare questo suo voto.

Prima della visita della Giuria alcuni concorrenti si ritirarono, e precisamente il sig. Berghinz col. Bernardino, che non diede gli schiarimenti prescritti dal concorso, il sig. Donati Ernesto, al quale la grandine guastò l' impianto, il sig. Dorigo dott. Domenico, che, per esser stato nominato giurato, si ritrasse dal concorso lasciando concorrere uno dei suoi conduttori e il signor Vanni degli Onesti, che ritrasse dal concorso due dei suoi impianti, perchè soverchiamente danneggiati dalla grandine. La Giuria poi escluse dal concorso tre impianti del march. P. di Colloredo, perchè essi rimontavano al 1906 e al 1907, mentre il programma esigeva l' impianto nell'autunno 1907 o primavera 1908.

Restavano così da giudicare 18 impianti e cioè:

PROPRIETARIO	CONDUTTORE	Comune	Estensione	N.° viti
1. Ballarin Domenico . . .	Moro fratelli . . .	Latisana	3000	317
2. id. . . .	Ferro fratelli . . .	id.	1400	360
3. di Colloredo march. P.	Tel fratelli	Bicinicco	3024	730
4. id.	Buri Valentino . .	id.	2976	770
5. id.	Stringaro fratelli	id.	4392	1125
6. id.	Olivo Martino . .	id.	3124	735
7. id.	Di Giorgio fratelli	id.	3712	928
8. id.	Fantin Domenico	id.	4464	1126
9. id.	Dose fratelli . . .	id.	3600	840
10. Dorigo dott. Domenico	Don Gio. Batta. .	Manzano	3000	750
11. Franchi Carlo	Pitic Domenico. .	Bagnaria Arsa	1100	500
12. Nussi avv. cav. V. . . .	Ermacora Ant. . .	Ipplis	5300	789
13. Vanni degli Onesti G..	Del Negro fratelli	Corno di Rosazzo	2605	1000
14. id.	Economia	id.	8696	2450
15. id.	Gasparini Franc..	id.	1020	300
16. id.	Economia	id.	1000	400
17. id.	id.	S. Maria la Longa	7000	2690
18. Straulino avv. Giovanni	id.	Codroipo	2628	570

Nell' intendimento che il proprio giudizio dovesse riuscire il più esatto possibile, e nell' intento anche che i dati raccolti potessero servire d' indicazione ai futuri impianti, la Giuria ha fermato la sua attenzione su diversi punti:

Qualità del terreno. — Su 18 terreni visitati, la maggioranza, dobbiamo dirlo, furono mal scelti per la coltura della vite, perchè troppo magri. Sta bene l'osservazione fattaci da un concorrente che nelle terre magre ven-

gono i vini migliori, però, a lume di buon senso, ci sembra non consigliabile di scegliere il peggior terreno per una coltura così delicata come quella della vite. Un altro difetto di parecchi concorrenti è quello di aver piantato i loro vigneti troppo distanti dall'abitato: la vite ha bisogno di cure costanti, continue, e il dover fare un piccolo viaggio per portarsi nel vigneto non è certo il mezzo migliore per assicurare queste cure. Naturalmente da questa osservazione si devono eliminare gl' impianti di collina, i quali per la loro situazione non sempre possono rispondere all'esigenza della vicinanza all'abitato.

In predominanza i terreni visitati sono argillosi (10) più o meno compatti, alcuni marnosi (5), e pochi sabbiosi (2).

Estensione del vigneto. — L'estensione complessiva dei vigneti visitati è di Ea. 6,20. L'estensione maggiore è data da un appezzamento di mq. 8696, uno di mq. 7000 e uno di mq. 5300. In media l'estensione dei vigneti sta sui 3000 mq. (8). Solo quattro arrivano appena ai 1000 mq. come prescritto dal concorso. Gli appezzamenti maggiori sono generalmente tenuti in economia, mentre di più limitata estensione sono quelli affidati a mezzadri; e questo è un buon principio, perchè si accorda col vecchio detto: poche viti e ben coltivate.

Scasso. — Nei terreni di collina lo scasso fu sempre eseguito a mano, e ciò si comprende benissimo, date le esigenze di livellazione di quei terreni e il loro sottosuolo generalmente roccioso. Nei terreni di pianura, in generale, si adottò il sistema di un'aratura profonda generale a tutto il terreno destinato a vigneto, per poi aprire delle fosse a mano nel sito dove doveva esser piantato il filare; ovvero limitandosi in quel punto a gettar fuori la terra colla vanga per poi farvi una nuova aratatura, seguita da ripuntatura.

Nei terreni di collina la profondità dello scasso, per le ragioni già edotte, va da 1 a 2 metri. Nei terreni di pianura sta fra 50 e 60 centimetri, più spesso però verso i 50. Questa profondità dello scasso, a modo di vedere della Giuria, è un po' troppo bassa. Dato anche lo sviluppo radicale delle viti americane, maggiore di quello delle viti europee, è assolutamente necessario preparar loro un terreno nel quale possano muoversi, sprofondarsi, allargarsi con facilità.

Perciò la Giuria non può non deplorare sia la forma dello scasso parziale, in generale adottata, per i vigneti in pianura, sia la poca profondità degli stessi. Secondo il suo giudizio la profondità non dovrebbe mai essere minore di 80 centimetri e lo scasso dovrebbe essere sempre totale. E data la qualità generale dei terreni frtulani argillosi o ghiaiosi, ne viene la necessità che lo scasso per i vigneti dovrebbe sempre essere fatto a mano, mai coll'aratro; o almeno si può ammettere l'aratura dello strato superiore, purchè il lavoro, negli strati inferiori si faccia colla vanga.

Gli scassi furono eseguiti da tutti i concorrenti in novembre o dicembre, epoca ottima quando non si abbia il terreno libero per farla durante l'estate.

Distanza dei filari. — La distanza fra i filari, sia in colle che in pianura, si mantiene intorno ai 4 m. e la Giuria la giudica buona, perchè permette una comoda lavorazione del terreno e lascia abbondanza d'aria e di luce a tutte le piante. Un solo concorrente si è tenuto alla misura di m. 2,15 che la Giuria non crede consigliabile, dato anche che l' impianto è in un terreno delle basse, dove certo le viti non godono della facilità di aereazione degli impianti dell'alta.

Distanza delle viti sul filare. — La distanza delle viti sul filare va da un minimo di m. 0,80 ad un massimo di m. 1,20; la maggioranza però si è attenuta alla media di m. 1 da vite a vite La Giuria trova troppo brevi

queste distanze, in considerazione del grandisimo sviluppo che prendono le viti innestate, ragione per cui è indispensabile dare una lunghezza maggiore della solita al tralcio a frutto, per deprimere un po' l'eccessiva vegetazione del tralcio a legno. La misura poi di m. 0,80 non sarebbe conveniente neanche con viti europee franche di piede.

Epoca d' impianto. — Tutti i vigneti concorrenti furono piantati in primavera e precisamente nell'aprile. La Giuria non vorrebbe che i viticultori credessero impossibile l' impianto in autunno; esso è possibile e consigliabile, purchè però i lavori di scasso del terreno siano fatti durante l'estate. Se ben piantata, la vite non soffre minimamente per l' impianto autunnale, ma anzi se ne avvantaggia, perchè fin dai primi tepori della primavera inizia il suo movimento vegetativo; mentre la vite piantata in primavera deve prima guarire dei mali ad essa causati nell'atto d' impianto (danni in parte necessari, e in gran parte causati da negligenza e da ignoranza) per poi cominciare il lavoro vegetativo.

Varietà europee prescelte. — Naturalmente, trattandosi di parecchi concorrenti, sono molte le varietà prescelte. Forse nessuno dei concorrenti si è preoccupato delle conseguenze della sua scelta sul tipo di vino che proverrà dai suoi impianti. E ciò è dimostrato da certe associazioni di vitigni molto curiose; per esempio l'associazione Blaufränkisch, Merlot, Refoscone, errata perchè costituita da tre vitigni a maturanza diversa. Più naturale, invece, quella Cabernet Merlot che dovrebbe dare un ottimo prodotto. Bisognerebbe che tutti i viticultori, prima di procedere ad impianti, avessero di mira il risultato finale e, considerata l'attuale crisi enologica (che potrà ripetersi nell'avvenire), dovrebbero pensare che il vino buono si vende sempre più caro dell'altro, e perciò oltre che alla quantità dovrebbero provvedere anche alla qualità del prodotto.

Porta innesti. — Due soli concorrenti, e a titolo d'onore li nominiamo, il sig. Ballarin e l'avv. cav. V. Nussi, si sono preoccupati della scelta del porta innesto più adatto al terreno da piantare, ed oltre a uno studio del terreno, hanno anche provvisto per un'analisi calcimetrica di esso. Gli altri hanno seguito l'andazzo generale dei nostri viticultori che scelgono i loro porta innesti o senza saperne il perchè o per seguire la moda. È questo un argomento della massima importanza, perchè una scelta errata del porta innesto vuol dire un insuccesso nel risultato dell' impianto. Sarebbe ottima cosa che il Consorzio pubblicasse e diffondesse largamente un' istruzione popolare sulla scelta dei porta innesti, per liberarsi anche della responsabilità morale che, a torto, potrebbero assegnargli i viticultori, di averli lasciati nella ignoranza su questo punto capitale della viticoltura moderna.

Attecchimento. — L'attecchimento in generale fu del 100 per 100, eccettuato per uno dei concorrenti (il sig. Vanni degli Onesti) il quale ha avuto fallanze perfino del 20 per cento. Esaminate attentamente le barbatelle non attecchite, la Giuria ha dovuto venire alla conclusione che le fallanze non erano imputabili al concorrente.

Concimazione d' impianto. — Tutti hanno adottato lo stallatico come base della concimazione. Alcuni vi hanno aggiunto un po' di perfosfato, pochi, più evoluti, hanno dato una concimazione completa a base di stallatico ed aggiunta di Scorie Thomas e Solfato potassico. I risultati ottenuti con questa concimazione sono evidentemente superiori agli altri e perciò sarebbe ottima cosa che tutti i viticultori all'atto d' impianto ricorressero a questa forma di concimazione.

Vangature. — Le vangature in media furono tre; alcuni le spinsero fino a cinque. Uno solo si limitò ad una sola vangatura, ma si tratta di terreno marnoso, molto sciolto e che non lascia crescer l'erba.

Lavoro e colture negli interfilari. — I lavori negli interfilari si fecero coll'aratro. Le colture furono molto svariate. Uno solo dei concorrenti non ebbe alcuna coltura negli interfilari; alcuni coltivarono fagioli, rape, cavoli. Due coltivarono patate e parecchi granoturco. Nel mentre è consigliabilissima la coltura di fagioli, rape, cavoli, ecc. che dà motivo a muovere e concimare il terreno, è deplorabile che alcuni viticultori siano talmente ignari del proprio interesse da coltivare nel vigneto patate e granoturco. Per poche lire che avranno ricavato da quei prodotti, essi avranno ritardato di almeno un anno l'epoca di mettere a frutto il loro vigneto; e un anno di spese, di lavoro senza prodotto, vale ben più delle poche patate e delle poche pannocchie raccolte.

Sbarbettatura. — Fu eseguita in modo esemplare da tutti i concorrenti.

Irrorazioni. — In generale le irrorazioni date ai giovani impianti ammontarono da 10 a 16; solo alcuni si limitarono a 5-6 irrorazioni. Considerata l'annata in cui la peronospora fu di una gravità eccezionale, le viti furono conservate in buone condizioni; in eccellenti condizioni e a molta distanza da tutti gli altri concorrenti, le viti dell'avv. cav. Nussi.

Osservazioni dei concorrenti. — Nella gran maggioranza i concorrenti sono soddisfatti dei loro impianti e intendono di accrescerli.

Esaurito così l'esame delle condizioni generali dei vigneti concorrenti, passiamo ad analizzare quelle dei singoli vigneti.

1.° Proprietario *Ballarin Domenico*, conduttore *Moro fratelli*, Comune di *Latisana* frazione di *Pertegada*. L'aspetto della vegetazione è discreto, benchè alquanto irregolare; la tenuta del terreno pure discreta. Parecchia peronospera. Troppo scoperto il punto di saldatura dell' innesto (10 centimetri sopra terra). La scarsa vegetazione deve imputarsi forse anche al porta innesto (Berlandieri Riparia 34 EM) che è di stentato sviluppo nei primi anni, e forse ancora più all'eccessivo asciutto. È da notare che questo è uno dei due proprietari che prima dell' impianto hanno voluto l'analisi calcimetrica del terreno, sui risultati della quale fu scelto il porta innesti. Forse sarebbe stato consigliabile che oltre al Refoscone avesse coltivato un'altra varietà che desse un po' di brio alla grande produzione di questo vitigno. Il conduttore è un appassionato viticultore ed ha tenuto bene, relativamente all'annata, il suo impianto. Si deve rimproverare al conduttore la coltivazione del granoturco negli interfilari.

2.° Proprietario *Ballarin Domenico*, conduttore *Ferro fratelli*, Comune di *Latisana*, frazione di *Pertegada*. Aspetto della vegetazione piuttosto misero ed irregolare. Tenuta del terreno buona. Molta peronospora. Troppo scoperto il punto di saldatura dell' innesto. La scarsa vegetazione è dipendente dall'eccessivo asciutto dell'annata. In seguito ed analisi calcimetrica fu scelto a porta innesto la Rupestris du Lot. Pessima la scelta del vitigno Frontignan che la Giuria crede dovrebbe essere eliminato dalla coltivazione, perchè dà un vino di poco pregio. Il conduttore ha tenuto il terreno accuratamente mondo, però ha avuto il torto di coltivare patate nel vigneto.

3.° Proprietario *march. Paolo di Colloredo*, conduttore *Tel fratelli*, Comune di *Bicinicco*, frazione di *Felettis*. L'aspetto della vegetazione è buono ed abbastanza uniforme; la tenuta del terreno discreta. Troppo breve la distanza di m. 1 delle viti sul filare. Concimazione di solo stallatico. Buona la scelta

delle varietà europee: Riesling per il vino bianco, Cabernet e Merlot per il nero. Il conduttore ha tenuto discretamente il terreno, però è a deplorare la coltivazione del granoturco negli interfilari.

4.° Proprietario *march. Paolo di Colloredo,* conduttore *Buri Valentino,* Comune di *Bicinicco* frazione di *Felettis.* Aspetto della vegetazione poco buona ed irregolare, pure la tenuta del terreno poco buona. Sembrano viti abbandonate; non si ebbe cura di levare i germogli spuntati dal selvatico. Parecchie di queste viti moriranno, perchè eccessivamente esili e completamente immature. Si deve imputare ciò alla misera concimazione di solo e poco stallatico e all'abbandono del terreno. Troppo poca la distanza delle viti sul filare. Ottima scelta delle varietà europee: Riesling, Cabernet e Merlot. Coltura di granoturco negli interfilari.

5.° Proprietario *march. Paolo di Colloredo,* conduttore *Stringaro fratelli,* Comune di *Bicinicco,* frazione di *Felettis.* Aspetto della vegetazione discreto e regolare. Tenuta del terreno buonissima. Troppo breve la distanza delle viti sul filare, m. 1. Ottima scelta dei vitigni europei: Riesling, Cabernet, Merlot. Va lodato il conduttore per l'ottima tenuta del terreno e del vigneto, non così per la coltura del granoturco fra i filari.

6.° Proprietario *march. Paolo di Colloredo,* conduttore *Olivo Martino,* Comune di *Bicinicco,* frazione di *Felettis.* Aspetto della vegetazione misero e pessima tenuta del terreno. La vegetazione misera è in parte imputabile alle esili barbatelle che furono piantate. Poca la distanza delle viti. Ottima la scelta dei vitigni europei. Oltre alla cattiva tenuta del terreno da deplorare la coltivazione del granoturco nel vigneto.

7.° Proprietario *march. Paolo di Colloredo,* conduttore *Di Giorgio fratelli,* Comune di *Bicinicco,* frazione di *Felettis.* Aspetto misero della vegetazione, pessima tenuta del terreno La Giuria dubita che le viti non siano delle varietà indicate Riesling, Cabernet e Merlot. Scarsa distanza delle viti. Oltre alla pessima tenuta del terreno, coltivazione di patate e granoturco negli interfilari vivamente deplorabile anche nei riguardi del proprietario.

8.° Proprietario *march. Paolo di Colloredo,* conduttore *Fantin Domenico,* Comune di *Bicinicco,* frazione di *Felettis.* Aspetto della vegetazione misero, discreta tenuta del terreno. Scarsa distanza delle viti. Ottima scelta delle varietà europee. Oltre il cattivo stato del terreno e delle viti, coltivazione di granoturco negli interfilari.

9.° Proprietario *march. Paolo di Colloredo,* conduttore *Dose fratelli,* Comune di *Bicinicco,* frazione di *Felettis.* Vegetazione discreta e tenuta del terreno pure discreta. Scarsa distanza delle viti. Ottima scelta delle varietà europee. Granoturco.

10.° Proprietario *Dorigo dott. Domenico,* conduttore *Don Gio. Batta,* Comune di *Manzano,* frazione di *S. Lorenzo.* Buonissimo aspetto della vegetazione. Pochissima peronospora. Discreta uniformità di sviluppo. L'ultimo filare ha sofferto per la vicinanza di un filare di viti vecchie. Ottima la tenuta del terreno. Scarsa la distanza delle viti sul filare m. 1. Ottima la concimazione di stallatico, Thomas e solfato di potassa. Forse troppe varietà di viti (Refoscone, Merlot, Blaufränkisch, Riesling) non bene armonizzanti fra loro per l'epoca di maturanza. Va lodato il conduttore per la diligenza con cui ha lavorato il vigneto e anche per la coltura razionale di fagioli prima e poi trifoglio incarnato, negli interfilari.

11.° Proprietario *Franchi Carlo,* conduttore *Pitic Benedetto,* Comune di *Bagnaria Arsa,* frazione di *Castions di Mure.* L'aspetto della vegetazione è buono per gl' innesti su Rupestris, discreto per quelli su Riparia, dal che si arguisce che il porta innesto preferibile per quel terreno sarebbe la Rupestris. Sviluppo abbastanza uniforme. Tenuta del terreno ottima. Terreno forse poco adatto, perchè troppo compatto. Non buona la scelta della Ribolla nera, vitigno delicato. Buona quella del Refoscone e del Merlot, se quest'ultimo non fosse leggermente più precoce del primo. Poca distanza delle viti sul filare, m. 1.

Buona la concimazione con stallatico, Thomas e solfato potassico. Tenuta ottima e razionale la coltura di fagioli e cavoli.

12.° Proprietario *avv. cav. Vittorio Nussi,* conduttore *Ermacora Antonio,* comune di *Ipplis,* frazione di *Azzano.* Splendido aspetto della vegetazione, tralci anche di 4 m., in media 3 m. di sviluppo. Notevolissima l'uniformità di sviluppo. Ottima la conservazione del fogliame. La tenuta del terreno senza eccezioni. Buona la distanza delle viti m. 1.20, se fosse maggiore, meglio. Discreta la scelta dei vitigni: Ribolla gialla ottima per collina, Refoscone e Blaufränkisch, non troppo concordanti per la maturanza. Ottima concimazione di stallatico completata con Thomas e solfato potassico. Nessuna fallanza. Questo vigneto per le sue condizioni di sviluppo e di tenuta del terreno è di molto superiore a tutti gli altri visitati. Ne va data molta lode al proprietario, che ha anche fatta praticare l'analisi calcimetrica del terreno ed a quella subordinata la sceita dei porta innesti. Proprietario diligente ed appassionato come lo dimostrano le splendide condizioni degli altri vigneti circostanti di sua proprietà. Va lodato anche il conduttore per l'ottima tenuta del vigneto. Coltivazione negli interfilare di fagioli nani e cavoli.

13.° Proprietario *Vanni degli Onesti Gio. Pietro,* conduttore *Del Negro G. B.*, Comune di *Corno di Rosazzo,* frazione *Gramogliano.* Aspetto della vegetazione discreto, ma molto irregolare; tenuta del terreno ottima. Eccessiva vicinanza delle viti sul filare, m. 0,80. Buona scelta delle varietà europee Riesling e Tokay. Le viti non legate al tutore, ma abbandonate a sè, perciò meno sviluppo. Nessuna coltivazione. Va lodato il conduttore per la tenuta del terreno.

14.° Proprietario *Vanni degli Onesti G. P.*, in economia, Comune di *Corno di Rosazzo,* frazione *Gramogliano.* Aspetto della vegetazione discreto, ma molto irregolare. Foglie peronosporate. Tenuta del terreno buona, qualche po' di gramigna. Il vigneto dopo l'impianto fu alquanto abbandonato per mancanza di mano d'opera. Le viti eccessivamente vicine. Fallanze 50 su 2450 viti, attribuibili a cattiva conservazione del materiale. Buona scelta delle varietà europee Refoscone e Merlot.

15.° Proprietario *Vanni degli Onesti G. P.*, conduttore *Gasparini Francesco,* Comune di *Corno di Rosazzo,* frazione *Gramogliano.* Sviluppo discreto ma irregolare; tenuta del terreno buona. Eccessiva vicinanza delle viti. Buona varietà europea, Merlot. 20 fallanze su 300 viti. Concimazione stallatico e perfosfato. Va lodato il conduttore per la tenuta del terreno.

16.° P oprietasio *Vanni degli Onesti G. P.*, in economia, Comune di *Corno di Rosazzo,* frazione *Gramogliano.* Aspetto della vegetazione discreto ma irregolarissimo. Tenuta del terreno discreta. Troppa vicinanza delle viti. Buona varietà europea, Merlot. Fallanze 50 su 400 viti. Mancanza di mano d'opera.

17.° Proprietario *Vanni degli Onesti G. P.*, in economia, Comune *S. Maria la Longa,* frazione *Ronchiettis.* Aspetto della vegetazione discreto, tenuta del terreno ottima. 579 fallanze su 2600 viti, non attribuibile al concorrente. Eccessiva vicinanza delle viti.

18.° *Straulino avv. Giovanni,* in economia, Comune di *Codroipo,* frazione di *Casali Loreto.* Aspetto della vegetazione misero, discreta tenuta del terreno. Insufficente distanza tra vite e vite (m. 0.80), data anche l'idea del proprietario di adottare la potatura a raggio! Due sole irrorazioni di solfato di rame. Deplorevole la coltura delle patate nel vigneto.

Esaurito così il suo esame, la Giuria, propone le seguenti premiazioni:

Proprietari: Nussi avv. cav. Vittorio di Cividale, *grande medaglia d'argento dell'Associazione Agraria Friulana.*

Vanni degli Onesti Gio. Pietro di S. Andrat, *diploma di med. arg.*

Franchi Carlo di Castions di Mure, *diploma di med. arg.*

Ballarin Domenico di Latisana, *diploma di med. arg.*

Di Colloredo march. Paolo di Felettis, *diploma di med. arg*

Dorigo dott. Domenico (fuori concorso). *diploma di benemerenza,* assegnato dalla Giuria coll'esclusione del Giurato dott. Dorigo.

Conduttori: Ermacora Antonio di Azzano d'Ipplis, *diploma di med. arg.*
Don G. B. di Manzano, *diploma med. di bronzo.*
Del Negro G. B. di S. Andrat, *diploma med. di bronzo.*
Gasparini Francesco di S. Andrat, *diploma med. di bronzo.*
Pitic Benedetto di Castions di Mure, *diploma med. di bronzo.*
Moro fratelli di Pertegada, *diploma med. di bronzo.*
Ferro fratelli di Pertegada, *diploma med. di bronzo.*
Tel fratelli di Felettis, *diploma med. di bronzo.*
Stringaro fratelli di Felettis, *diploma med. di bronzo.*

La Giuria prima di chiudere la sua relazione fa voti che il Consorzio Antifillosserico Friulano voglia far ripetere la visita ai vigneti concorrenti nel venturo anno a scopo di studio e per confermare le premiazioni assegnate quest'anno.

Ringrazia dell'onore conferitole di giudicare il primo concorso di vigneti specializzati di viti bimembri, e si segna.

La Giuria:
Panizzi dott. G.
Dorigo dott. D.
Coceani F., *relatore.*

Concorso a premi per la coltivazione razionale ed intensiva
delle specie e varietà più utili di salici da panierai.

On. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio

Roma.

La sottoscritta Commissione giudicatrice del « Concorso a premi per la coltivazione razionale ed intensiva delle specie e varietà più utili di salici da panierai » indetto per la provincia di Udine da codesto on. Ministero, con decreto 31 gennaio 1907 e chiusosi il 30 aprile anno corrente, ha l'onore di riferire qui sotto sull'esito del Concorso stesso.

Furono ammessi al concorso:

1. Palmano Francesco da Enemonzo.
2. Paolo Pagotto da Gemona-Ospedaletto.
3. Martina Antonio da Gemona-Ospedaletto.
4. Circolo Agricolo di Tarcento, in Lusevera.
5. Comune di Tarcetta, falde del monte Mia.
6. Amministrazione dei conti fratelli Corinaldi in Torre di Zuino, località Prato Saccon (Comune di S. Giorgio di Nogaro).
7. Cav. Giorgio Gaspari di Latisana, frazione Gorgo.

Alle succinte indicazioni che diamo più sotto, concorrente per concorrente, dobbiamo fare precedere una considerazione che ci rende lieti pel buon esito del Concorso.

E questa considerazione sorge spontanea dall'esame della ubicazione topografica dei vari concorrenti, i quali trovansi sparsi in ogni parte della Provincia, dalla bassa pianura, alle alte vallate.

Il Concorso ha sortito in tal modo il felice esito di disseminare in varie condizioni di clima, terreno, e in varie condizioni economico-sociali di ambiente, esempi lodevoli di buona utilizzazione di terreni, per lo più improduttivi, colla coltura dei vinchi.

Saranno questi di insegnamento agli agricoltori e alle Amministrazioni di Enti pubblici per una più intensa utilizzazione del terreno troppo spesso abbandonato a sè, quando cattive condizioni, specialmente idrauliche, non permettano le colture aratorie; mentre precisamente la coltura dei vinchi in simili casi si dimostra atta a dare benefici considerevolissimi.

E veniamo alla riassuntiva descrizione dei vincheti presentati:

Il *sig. Francesco Palmano* di *Enemonzo* fece l'impianto nel 1907, in primavera, in un prato presso il Tagliamento in località Credis.

La superficie è di 1000 mq., il piantamento venne fatto in file, con talee di vimini a corteccia violetta (che sono i migliori).

Fece un taglio in autunno nel 1907 vendendo i vimini ricavati da questo appezzamento e lungo le sponde del Tagliamento, a rivenditori forestieri e ad Ampezzo alla Scuola cestari.

Il *sig. Paolo Pagotto* di *Ospedaletto* ha iniziato il piantamento di vimini nel 1906-1907, sull'alveo dei Rivoli Bianchi, su mucchi di materiale ricavati dallo sgombero della strada nazionale dalle alluvioni La superficie occupata presentemente è di 2000 mq. ma in seguito verrà portata a 4-5000.

Quasi tutto il vincheto è d'impianto in linee. Nell'alluvione vennro aperti passi paralleli; sul fondo venne messo uno strato di terra alto 20 cm. che ricevette le talee e poi venne ricoperto col materiale prima spostato.

La lavorazione del prodotto, il costo della preparazione di esso e la sua destinazione sono identiche come nel caso del sig. Martina.

Il prodotto è di 4-5 ql. di vimini secchi (tutti a corteccia violetta).

L'impianto e le spese annuali di lavori furono di circa 50 lire.

Il *sig. Antonio Martina,* maestro di *Ospedaletto,* concorse con un vincheto piantato sull'alluvione di confluenza col Tagliamento del torrente Rivoli Bianchi. La superficie del vincheto è di mq. 6000; le prime operazioni di piantamento e di taglio a ceppaia dei vimini spontanei, vennero iniziate nella primavera del 1905, per fornire i vimini alla locale Scuola cestari. I grossi cespugli furono ridotti a ceppaia per fornire vimini lunghi e sottili; i vincastri tagliati a pezzi lunghi 30-40 cm. furono utilizzati pei piantamenti.

Il prodotto ricavato dall'appezzamento variò da 3-4 qt. il primo anno a 10 quest'anno, e nel veniente facilmente raggiungerà i 15 quintali di prodotto secco. Varietà coltivate Salice purpureo e Salice bianco.

Tutta la produzione passa alla Scuola cestari di Ospedaletto.

Le spese per impianti e sistemazioni si aggirarono intorno alle 60 lire all'anno.

Il *Circolo agricolo di Tarcento* presenta un vincheto in condizioni analoghe a quelle precedenti.

Tale impianto è stato eseguito colla lodevole intenzione di fornire il materiale primo e dare spinta alla fondazione di una Scuola Cestari a Lusevera.

Comune di Tarcetta. — La vincheta comprende una striscia di terreno di circa 700 metri alle falde del monte Mia, lungo la sponda sinistra del Natisone.

Da principio alcune macchie di salici da vimini erano cresciuti spontaneamente sul luogo, e da circa un ventennio il Comune di Tarcetta, nel desiderio di ricavare un maggior utile dalle piante, che pur davano un buon reddito, si adoperò a coprire i vuoti esistenti tra macchia e macchia e a estendere l'impianto in quelle brevi largure, là dove la corrosione del fiume Natisone era meno pericolosa.

L'opera d'impianto coi salici lungo le falde del Mia verrà continuata con maggiore intensità da parte del Comune di Tarcetta, sia per guadagnare alla produzione alcuni tratti di terreno, ora sterili, sia anche per porre riparo alle possibili erosioni e franamenti causati dalle acque.

Il vincheto presentato dalla *Amministrazione dei co. Corinaldi* di *Torre di Zuino,* misura una superficie di 2500 mq.

Il terreno, torboso, è soggetto per 3-4 mesi dell'anno alle acque che si mantengono sempre nel sottosuolo, anche nei periodi di massimo asciuttore, a profondità non inferiori di 35-40 cm. Il terreno quindi, oltrechè torboso, è eminentemente acquitrinoso se non paludoso.

Nell'autunno 1907 si eseguì lo scasso reale a 60 cm. di profondità, disponendo il terreno in aiuole di 7 m. Nella primavera del corr. anno, dopo una leggera vangatura, si passò all'impianto a cm. 50 × 50. Le talee di 35-40 cm. vennero collocate inclinate e col foraterra.

Varietà impiegate furono: Salix viminalis, S. purpurea e un ibrido locale.

Col lavoro di scasso autunnale venne mescolata al terreno della calce nella quantità di 4 qt. e mezzo. In primavera, alla vangatura, si distribuirono 150 kg. di perfosfato.

Durante l'annata si eseguirono tre zappature per ripulire il terreno dalle cattive erbe.

L'attecchimento risulta essere del 95 per cento. Lo stato della vegetazione, tenuto conto del terreno, buonissimo, con rametti della lunghezza da 0.50 a 1.50 e più.

L'Amministrazione Corinaldi nel prendere parte al Concorso coll'impianto fatto, ha seguito lo svolgimento di un vasto e coordinato piano di miglioramento agrario della tenuta; quello di dare ad ogni terreno l'investimento della coltura che economicamente e tecnicamente, meglio risponde. Ed è seguendo questo principio che l'Amministrazione stessa può venir segnalata ad esempio quale savia tutrice del suo ricco patrimonio boschivo. Esempio mirabile che si esplica non solo nella razionale utilizzazione degli 852 ha. circa di bosco forte che che possiede, ma parimenti nella graduale esecuzione di quel piano a cui si è accennato, in virtù del quale ogni anno nuovi terreni improduttivi, o quasi, vengono rivestiti a coltura arborea.

Fa parte di questo piano il vincheto in Concorso che verrà esteso per complessivi ha. 7 circa di terreno tutto in condizioni idrauliche e di composizione chimica fisica tali che non ne permettono una migliore utilizzazione (attualmente detto terreno produce stramaglia per un complessivo reddito medio, annuo di L. 25-30 per ha.); come pure ne formano parte — non è ozioso farlo notare — i seguenti impianti eseguiti nel corrente anno:

5 ha. di pioppeto specializzato (pioppi Canadà, Carolina, Cipressino, complessivamente n. 4000), primo passo verso l'investitura di 150 ha. a tale coltura;

10 mila pioppi impiantati lungo strade, argini, canali;

4000 mq. di saliceto specializzato, per l'industria dei truccioli.

Accenniamo a ciò, perchè ci pare essere nello spirito del Concorso lo scopo di spingere l'agricoltore ad utilizzare colla profiqua coltura dei vinchi, terreni altrimenti improduttivi o quasi. Viene così incoraggiato il giusto senso pratico ed industriale dell'agricoltore e non solo il dilettantismo. E di questo senso pratico e industriale, l'Amministrazione Corinaldi dà non solo per il vincheto, presentato in Concorso, ma per tutta la sua organizzazione tecnica e economica, prova degna del massimo encomio.

Il vincheto presentato dal *cav. Giorgio Gaspari* di *Latisana* è di 1000 mq. di superficie.

Terreno fertile di ottimo impasto, siliceo-argilloso-calcare, fresco, profondissimo di origine alluvionale, assai fertile.

L'impianto venne fatto dietro coltura di bietole, scassata a 50 cm. e lautamente concimata con stallatico e chimicamente.

Le talee vennero poste parte a 50 × 50 e parte a 100 × 50.

Varietà impiegate: Salix purpurea, S. viminalis, S. triandra e un ibrido locale.

Si usarono talee di 40 cm. collocandole in fossatelli longitudinali ove era stata localizzata una leggera concimazione di perfosfato.

Durante l'annata si eseguirono quattro leggere zappature per mondare il terreno dalle male erbe.

L'attecchimento può ritenersi del 100 per cento. Lo stato della vegetazione è splendido con numerosissime cacciate di tre metri di lunghezza.

Il vincheto presentato dal cav. Gaspari può dimostrare quanto è possibile ottenere dalla coltura dei vinchi. E in verità nulla di meglio potrebbe desiderarsi per spingere un vincheto a maggiori produzioni. Terreno fresco di ottimo impasto e ricchissimo, buona scelta di varietà, impianto accuratissimo e accuratissimi lavori colturali....

Sotto questo riguardo il vincheto del cav. Gaspari assai difficilmente potrebbe venir superato. E sebbene impiantato seguendo direttive d'ordine diverso da quelle — encomiabili — che determinarono l'impianto dell'Amministrazione Corinaldi, lo riteniamo degno di una pari quotazione, in considerazione delle razionali cure d'allevamento e dello splendido risultato ottenuto.

Gli altri concorrenti — pur essi nominabili e degni di premio — si dimostrano però, sia nelle cure d'impianto (che per alcuni punti si sono limitate ad assecondare la propagazione naturale di vincheti spontanei), sia per

la cura di allevamento e stato di vegetazione, molto al dissotto dei vincheti Corinaldi e Gaspari.

La Commissione ha creduto, perciò, opportuno, pur tenendosi strettamente ai criteri seguiti da codesto on. Ministero nello stabilire la graduatoria dei premi, di distribuire i fondi stanziati per il Concorso nel modo sotto esposto. Visto il pari merito, per le considerazioni sopra fatte, dei vincheti dell'Amministrazione co. Corinaldi e del cav. Gaspari e dell' inferiore merito, che può ritenersi nel complesso pari, degli altri impianti, si permette proporre la seguente premiazione, dalla quale emerge come non venga assegnata la somma complessiva, ma rimangano a disposizione di codesto on. Ministero L. 150.

1. Cav. Giorgio Gaspari . . . . L. 200
2. Amministrazione co. Corinaldi . . . . „ 200
3. Comune di Tarcetta . . . . „ 50
4. Circolo Agricolo di Tarcento . . . . „ 50
5. Martina Antonio . . . . „ 50
6. Paolo Pagotto . . . . „ 50
7. Palmano Francesco . . . . „ 50

La Commissione

PECILE, Presidente. — *Per l'Associazione Agraria Friulana.*

CAPELLANI. — *Presidente della Scuola dei cestari.*

BERTHOD. — *Rappresentante del Ministero per l'Agricoltura, l'Industria e il Commercio.*

FORTI. — *Ispettore forestale* (relatore).

BERTHOD dott. FLAVIO, direttore

Il Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana, *illustrato, ha 32 pagine per ogni 15 giorni; il suo supplemento settimanale* **l'Amico del Contadino,** *è sempre di 8 pagine.*

I soci dell'Associazione Agraria Friulana ricevono gratuitamente il BULLETTINO e L'AMICO DEL CONTADINO.

Per essere soci dell'Associazione Agraria Friulana *basta presentare domanda di ammissione al Consiglio Sociale, e dopo l'accettazione versare una annualità di* **lire 15.**

I soci ricevono gratuitamente tutte le pubblicazioni sociali e i periodici Il Bullettino (quindicinale di 32 pagine) e L'Amico del Contadino (settimanale di 8 pagine); partecipano ai vantaggi della solidarietà agricola, della propaganda, della cooperazione in ogni sua forma e specialmente degli Acquisti Collettivi a mezzo del Comitato per gli Acquisti delle materie utili all'agricoltura e della «Sezione macchine»; possono giovarsi della biblioteca circolante, della pubblicità nei periodici, ecc. ecc.

Abbonamenti ordinari annui per i non soci: Il Bullettino e l'Amico del Contadino L. 12 — Il Bullettino L. 10 — L'Amico del Contadino L. 2.50.

UDINE 1908, TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.